

OFFICE STATISTIQUE
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

DIRECTION ENERGIE

LUXEMBOURG, Juillet 1969

LT
AS
JB
KL
EX
BS
MO

DOCUMENT DE TRAVAIL

LIBRARY
EUROPEAN COMMUNITY
INFORMATION SERVICE
WASHINGTON, D. C.

STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

PRODUCTION – ECHANGES – CONSOMMATION – ÉQUIPEMENT

ANNEE 1968

31 : (CST 3) (25)

**OFFICE STATISTIQUE
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

DIRECTION ENERGIE

LUXEMBOURG, Juillet 1969

DOCUMENT DE TRAVAIL

STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

PRODUCTION - ECHANGES - CONSOMMATION - ÉQUIPEMENT

ANNEE 1968

COMMUNAUTÉ ET PAYS MEMBRES

STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

TABLE DES MATIERES

	P a g e
Avant propos	3
Données caractéristiques et bilans résumés d'énergie électrique :	
Principaux aspects de l'économie électrique en 1968	7
Données caractéristiques de l'année 1968	9
Bilans résumés - Années 1967 et 1968 -	11 à 23
Production et échanges d'énergie électrique :	
Production ventilée par sources d'énergie et par catégories de producteurs - Année 1968 -	29 à 41
Echanges : importations et exportations - Année 1968 -	43
Consommation d'énergie électrique :	
Nomenclature des branches industrielles	48
Ventilation par grands secteurs et par branches industrielles - Années 1967 et 1968 -	50 à 63
Equipement électrique :	
Equipement hydraulique : situation fin 1968	69
Equipement thermique total : évolution au cours de 1968	71
Equipement thermique classique : caractéristiques des nouvelles installations et situation fin 1968	73 à 85
Equipement thermique nucléaire : situation fin 1968 et caractéristiques d'exploitation	87

STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

AVANT PROPOS

La publication du présent fascicule statistique répond à deux préoccupations:

- rassembler en une seule brochure, propre à l'énergie électrique, des données suffisamment étendues, et en grande partie définitives, qui permettent à l'utilisateur d'avoir une vue à la fois précise et synthétique de l'aspect de l'année 1968 dans le domaine de l'énergie électrique;
- effectuer la parution de cette documentation dans les délais les plus rapides, et presque simultanément avec celles des statistiques nationales spécialisées, dans une présentation harmonisée assurant la comparabilité des données entre Etats membres.

Un tel objectif n'aurait pu être atteint sans la collaboration étroite des organismes nationaux spécialisés qui ont bien voulu nous communiquer les données statistiques de l'année 1968 au fur et à mesure de leur élaboration, voire même en effectuant des dépouillements particuliers pour accroître la comparabilité des renseignements à l'échelle communautaire. Qu'ils soient ici à nouveau remerciés pour leur fructueuse coopération qui a permis à l'Office de réaliser cette documentation dans les délais souhaités.

La publication "Statistiques de l'énergie électrique - Année 1968" est composée de quatre parties:

- Première partie: Bilans résumés d'énergie électrique

Ces bilans ont pour but de donner une vue rapide et suffisamment synthétique des principales caractéristiques qui ont marqué le domaine de l'énergie électrique au cours de 1968. Ils exposent, dans un cadre cohérent et homogène, les relations liant les termes fondamentaux de l'économie électrique.

Un bilan est effectué pour la Communauté et chacun des Pays membres, et fournit les données de 1968 comparées à celles de 1967. Les éléments statistiques présentés dans les chapitres qui suivent et qui constituent des sources de renseignements précises et détaillées se trouvent liés entre eux à travers les éléments du bilan résumé.

- Deuxième partie: Production et échanges d'énergie électrique

Les données qui y figurent illustrent, pour la Communauté et chacun des Pays membres, la manière dont ont été assurés les besoins en énergie électrique au cours de 1968, d'une part sous l'angle de l'exploitation des centrales, la production étant répartie par catégories de producteurs et selon la source d'énergie utilisée, d'autre part sous l'angle des échanges d'énergie avec l'étranger.

- Troisième partie : Consommation d'énergie électrique

Des données globales précisent la demande selon les grands secteurs de consommation et soulignent son évolution par rapport à l'année précédente. Pour permettre de situer cette évolution par rapport à celles enregistrées au cours du passé récent, l'accroissement 1968/67 est comparé à la moyenne des accroissements annuels de la période 1960-67, pour laquelle des données homogènes sont disponibles.

Une ventilation détaillée de la consommation industrielle, présentée de manière identique pour chacun des six pays et la Communauté, précise le niveau et l'évolution de chaque branche industrielle inventoriée.

Chaque activité est définie par sa correspondance avec le code NICE (Nomenclature des Industries établies dans les Communautés Européennes). Le découpage retenu est tel qu'il peut être utilisé dans les statistiques relatives à chaque source d'énergie et permet d'établir, dans un cadre cohérent et homogène, la consommation énergétique totale de chaque branche industrielle. C'est ainsi que, sous la rubrique "Industrie", séparément du secteur "Sidérurgie" et du secteur "Autres Industries" est sortie la consommation du secteur "Energie". Celle-ci groupe l'énergie électrique consommée par les producteurs d'énergie primaire ainsi que celle consommée par toutes les industries de transformation d'énergie.

Bien qu'en principe l'homogénéité entre pays ait été respectée, il demeure néanmoins quelques disparités dues aux divergences de groupement des consommateurs d'une statistique nationale à une autre.

- Quatrième partie : Equipement électrique

Ce chapitre donne des informations détaillées et le plus souvent techniques sur la structure des moyens de production de chacun des six pays et de la Communauté, à la fin de l'année 1968. Il précise les mises en service opérées au cours de l'année et fournit les caractéristiques essentielles des nouvelles installations.

Un effort particulier a été réalisé pour fournir dès à présent à l'utilisateur un découpage de la structure de l'équipement thermique selon la nature des groupes, le type de combustible utilisé et la tranche de puissance unitaire.

La documentation présente constitue, en même temps qu'un complément d'informations, une mise à jour des séries historiques publiées dans l'annuaire "Statistiques de l'énergie", chapitre Energie électrique.

**DONNEES CARACTERISTIQUES
ET
BILANS RESUMES D'ENERGIE ELECTRIQUE
ANNEES 1967 et 1968**

PRINCIPAUX ASPECTS DE L'ECONOMIE ELECTRIQUE EN 1968

Au cours de 1968, la consommation et la production d'énergie électrique de la Communauté se sont développées à un rythme nettement plus rapide qu'au cours des trois dernières années.

L'expansion très vive qui a caractérisé l'économie de la plupart des six pays membres, à l'exception de la France et dans une moindre mesure de l'Italie, a influencé également la demande d'énergie électrique : la consommation brute a atteint dans la Communauté le niveau de 504 milliards de kWh en augmentation de 8 % sur celui de 1967. Ce taux rejoint ceux habituellement enregistrés en période de conjoncture favorable.

Cet accroissement plus soutenu s'explique essentiellement par la vive reprise de l'activité industrielle en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique ainsi qu'en partie par la mise en service, dans ces deux derniers pays, de nouvelles installations sidérurgique et chimiques. En France, les résultats sont affectés par les événements de mai et juin, malgré le rattrapage accéléré noté au cours du quatrième trimestre. De son côté, la demande italienne est demeurée hésitante tout au long de l'année et, comparativement aux forts accroissements enregistrés antérieurement, la progression apparaît modérée.

En ce qui concerne la production, l'année 1968 a été marquée par des conditions hydrologiques favorables, entraînant par rapport à 1967, année d'hydraulicité voisine de la normale, un accroissement de la production hydraulique de 5,5 %. Néanmoins, compte tenu de la progression soutenue de la demande, une augmentation de près de 10 % de la production thermique a été de nouveau nécessaire, cette année, pour couvrir les besoins. Plus du tiers de cette augmentation a été couverte par une utilisation accrue des produits énergétiques gazeux, principalement le gaz naturel (+ 55 %), devenu largement disponible dans tous les pays, et les gaz dérivés (gaz de cokeries, gaz de raffineries et gaz de hauts fourneaux) dont les débouchés s'orientent de plus en plus vers les centrales. Ce recours plus accentué aux combustibles gazeux a freiné la progression de la production à partir des produits pétroliers dont le taux d'accroissement (+ 11 %) s'est maintenu au niveau de ceux des années précédentes. Face à ces expansions, la production communautaire à partir du charbon est restée pratiquement stable, assurant cependant encore 34 % de la production totale d'énergie électrique.

De son côté, la production d'origine nucléaire, avec plus de 7 300 millions de kWh nets, a augmenté de 7,8 %; mais sa progression a été limitée par l'arrêt de plusieurs centrales, suite à des avaries ou à des entretiens programmés.

DONNEES CARACTERISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

EN 1968

	COMMUNAUTE	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	Belgique	Luxembourg
--	------------	-----------	--------	--------	----------	----------	------------

DONNEES GLOBALES

PRODUCTION BRUTE	Milliards de kWh	492,7	203,3	123,3	104,0	33,6	26,4	2,0
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	"	504,2	210,4	124,8	106,1	33,3	26,4	3,1
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	"	441,8	184,2	110,5	91,9	29,7	23,5	2,1
soit: Industrie	"	275,5	111,1	68,9	61,6	15,7	16,5	1,8
Transports	"	16,3	6,4	5,0	3,4	0,8	0,7	0,0
Usages domestiques et assimilés	"	150,0	66,7	36,6	26,9	13,2	6,3	0,3
Consommation du marché intérieur par habitant	kWh	2.377	3.059	2.205	1.737	2.333	2.444	6.405

VARIATIONS 1968/1967 en %

Produit national brut (en volume)	.	+ 6,8	+ 4,3	+ 5,7	+ 6,2	.	.
Indice de la production industrielle	+ 7,7	+ 10,0	+ 4,5	+ 6,0	+ 12,2	+ 6,5	+ 5,6
Consommation d'énergie primaire	+ 8,0	+ 9,3	+ 6,3	+ 6,6	+ 7,0	+ 12,9	+ 7,8
ENERGIE ELECTRIQUE :							
Consommation intérieure brute	+ 8,0	+ 9,6	+ 4,4	+ 7,5	+ 12,2	+ 10,3	- 2,7
Consommation du marché intérieur	+ 8,3	+ 9,9	+ 4,6	+ 7,9	+ 12,3	+ 10,8	+ 8,8
soit: Industrie	+ 6,9	+ 8,4	+ 2,5	+ 6,6	+ 14,4	+ 10,7	+ 7,1
Transports	+ 3,9	+ 8,6	+ 0,1	+ 1,9	+ 3,1	+ 2,3	-
Foyers domestiques	+ 11,5	+ 12,5	+ 9,7	+ 11,7	+ 10,4	+ 12,1	+ 19,5

EQUIPEMENT FIN 1968

EQUIPEMENT HYDRAULIQUE :							
Productibilité	Milliards de kWh	109,0	13,6	50,9	44,2	-	0,2
en année moyenne	Variations 68/67 en %	+ 1,8	-	+ 3,6	+ 0,3	-	-
EQUIPEMENT THERMIQUE :							
Puissance installée	Milliers de MW	96,0	44,5	19,6	15,5	9,5	6,6
	Variations 68/67 en %	+ 5,9	+ 3,3	+ 9,7	+ 9,1	+ 6,6	+ 5,4
							0,23
							- 11,8

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE (+)	454.408	492.707	+ 38.299	+ 8,4 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 12.632	+ 11.472	- 1.160	- 9,2 %
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE	467.040	504.179	+ 37.139	+ 8,0 %
Consommation des auxiliaires	24.016	25.995	+ 1.979	+ 8,2 %
Consommation des centrales de pompage	3.935	3.844	- 91	- 2,3 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	439.089	474.340	+ 35.250	+ 8,0 %
Pertes sur les réseaux	31.094	32.491	+ 1.397	+ 4,5 %
CONSUMMATION DU MARCHE INTERIEUR	407.995	441.849	+ 33.854	+ 8,3 %
Total de l'industrie	257.766	275.543	+ 17.777	+ 6,9 %
Transports	15.643	16.255	+ 612	+ 3,9 %
Usages domestiques et assimilés	134.586	150.051	+ 15.465	+ 11,5 %
<hr/>				
Coefficient de productibilité hydraulique	0,97	1,06		
<hr/>				
(+) PRODUCTION TOTALE NETTE	430.392	466.712	+ 36.320	+ 8,4 %
soit : Hydraulique	105.315	111.076	+ 5.761	+ 5,5 %
Géothermique	2.448	2.517	+ 69	+ 2,8 %
Nucléaire	6.800	7.327	+ 527	+ 7,8 %
Thermique classique	315.829	345.792	+ 29.963	+ 9,5 %
à partir : de la houille - lignite ancien	153.892	157.861	+ 3.969	+ 2,6 %
du lignite récent	45.520	50.994	+ 5.474	+ 12,0 %
de produits pétroliers	84.795	94.298	+ 9.503	+ 11,2 %
du gaz naturel	14.549	22.565	+ 8.016	+ 55,1 %
de gaz dérivés et divers	17.073	20.074	+ 3.001	+ 17,6 %
soit : Services publics	305.833	335.322	+ 29.489	+ 9,6 %
Autoproducteurs	124.559	131.390	+ 6.831	+ 5,5 %

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE *	184.681	203.282	+ 18.601	+ 10,1 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 7.238	+ 7.065	- 173	- 2,4 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	191.919	210.347	+ 18.428	+ 9,6 %
Consommation des auxiliaires	12.432	13.581	+ 1.149	+ 9,2 %
Consommation des centrales de pompage	1.761	1.630	- 131	- 7,4 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHÉ INTERIEUR	177.726	195.136	+ 17.410	+ 9,8 %
Pertes sur les réseaux	10.090	10.947	+ 857	+ 8,5 %
CONSOMMATION DU MARCHÉ INTERIEUR	167.636	184.189	+ 16.553	+ 9,9 %
Total de l'industrie	102.453	111.101	+ 8.648	+ 8,4 %
Transports	5.868	6.370	+ 502	+ 8,6 %
Usages domestiques et assimilés	59.315	66.718	+ 7.403	+ 12,5 %
<hr/>				
Coefficient de productibilité hydraulique	1,15	1,15		
<hr/>				
* PRODUCTION TOTALE NETTE	172.249	189.701	+ 17.452	+ 10,1 %
soit : Hydraulique	16.305	16.522	+ 217	+ 1,3 %
Nucléaire	1.150	1.643	+ 493	+ 42,9 %
Thermique classique	154.794	171.536	+ 16.742	+ 10,8 %
à partir : de houille et lignite ancien	81.210	86.104	+ 4.894	+ 6,0 %
du lignite récent	42.797	48.425	+ 5.628	+ 13,1 %
de produits pétroliers	20.392	22.713	+ 2.321	+ 11,4 %
du gaz naturel	3.591	6.160	+ 2.569	+ 71,5 %
de gaz dérivés et divers	6.804	8.134	+ 1.330	+ 19,5 %
soit : Services publics	111.191	123.339	+ 12.148	+ 10,9 %
Autoproductions	61.058	66.362	+ 5.304	+ 8,7 %

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE *	116.900	123.292	+ 6.392	+ 5,5 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 2.563	+ 1.479	- 1.084	- 40,0 %
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE	119.463	124.771	+ 5.308	+ 4,4 %
Consommation des auxiliaires	5.263	5.367	+ 104	+ 2,0 %
Consommation des centrales de pompage	170	184	+ 14	+ 8,2 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHÉ INTERIEUR	114.030	119.220	+ 5.190	+ 4,5 %
Pertes sur les réseaux	8.475	8.773	+ 298	+ 3,5 %
CONSUMMATION DU MARCHÉ INTERIEUR	105.555	110.447	+ 4.892	+ 4,6 %
Total de l'industrie	67.255	68.906	+ 1.651	+ 2,5 %
Transports	4.951	4.957	+ 6	+ 0,1 %
Usages domestiques et assimilés	33.349	36.584	+ 3.235	+ 9,7 %
<hr/>				
Coefficient de productibilité hydraulique	0,93	1,07		
<hr/>				
* PRODUCTION TOTALE NETTE	111.637	117.925	+ 6.288	+ 5,6 %
soit : Hydraulique .	45.134	50.342	+ 5.208	+ 11,5 %
Nucléaire	2.560	3.159	+ 599	+ 23,4 %
Thermique classique	63.943	64.424	+ 481	+ 0,8 %
à partir : de la houille et du li-				
gnite ancien	42.405	42.122	- 283	- 0,7 %
du lignite récent	734	914	+ 180	+ 24,5 %
de produits pétroliers	12.873	11.808	- 1.065	- 8,3 %
du gaz naturel	4.065	5.271	+ 1.206	+ 29,7 %
de gaz dérivés et divers	3.866	4.309	+ 443	+ 11,4 %
soit : Services publics	87.129	94.345	+ 7.216	+ 8,3 %
Autoproductions	24.508	23.580	- 928	- 3,8 %

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE (*)	96.829	104.011	+ 7.182	+ 7,4 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 1.909	+ 2.116	+ 207	+ 10,8 %
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE	98.738	106.127	+ 7.389	+ 7,5 %
Consommation des auxiliaires	3.280	3.762	+ 482	+ 14,7 %
Consommation des centrales de pompage	882	1.169	+ 287	+ 32,5 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHÉ INTERIEUR	94.576	101.196	+ 6.620	+ 7,0 %
Pertes sur les réseaux	9.405	9.331	- 74	- 0,3 %
CONSUMMATION DU MARCHÉ INTERIEUR	85.171	91.865	+ 6.694	+ 7,9 %
Total de l'industrie	57.735	61.556	+ 3.821	+ 6,6 %
Transports	3.365	3.430	+ 65	+ 1,9 %
Usages domestiques et assimilés	24.071	26.879	+ 2.808	+ 11,7 %
<hr/>				
Coefficient de productibilité hydraulique	0,98	1,02		
<hr/>				
(*) PRODUCTION TOTALE NETTE	93.549	100.249	+ 6.700	+ 7,2 %
soit : Hydraulique	42.739	43.262	+ 523	+ 1,2 %
Géothermique	2.448	2.517	+ 69	+ 2,8 %
Nucléaire	3.005	2.446	- 559	- 18,6 %
Thermique classique	45.357	52.024	+ 6.667	+ 14,7 %
à partir : de la houille	4.343	4.037	- 306	- 7,1 %
du lignite récent	1.989	1.655	- 334	- 16,8 %
de produits pétroliers	32.574	37.843	+ 5.269	+ 16,2 %
du gaz naturel	3.905	5.676	+ 1.771	+ 45,3 %
de gaz dérivés et divers	2.546	2.813	+ 267	+ 10,5 %
soit : Services publics	69.080	74.004	+ 4.924	+ 7,1 %
Autoproduiteurs	24.469	26.245	+ 1.776	+ 7,3 %

B I L A N R E S U M E D ' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

GWh (millions de kWh)				
	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE *	30.056	33.619	+ 3.563	+ 11,9 %
Solde des échanges (+ import; - export)	- 331	- 274	- 57	+ 17,2 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	29.725	33.345	+ 3.620	+ 12,2 %
Consommation des auxiliaires	1.602	1.772	+ 170	+ 10,6 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHÉ INTERIEUR	28.123	31.573	+ 3.450	+ 12,3 %
Pertes sur les réseaux	1.684	1.887	+ 203	+ 12,1 %
CONSOMMATION DU MARCHÉ INTERIEUR	26.439	29.686	+ 3.247	+ 12,3 %
Total de l'industrie	13.726	15.700	+ 1.974	+ 14,4 %
Transports	741	764	+ 23	+ 3,1 %
Usages domestiques et assimilés	11.972	13.222	+ 1.250	+ 10,4 %
<hr/>				
* PRODUCTION TOTALE NETTE	28.454	31.847	+ 3.393	+ 11,9 %
soit : Nucléaire	-	26	+ 26	-
Thermique classique	28.454	31.821	+ 3.367	+ 11,8 %
à partir : de la houille	13.322	13.137	- 185	- 1,4 %
de produits pétroliers	11.341	12.113	+ 772	+ 6,8 %
du gaz naturel	2.664	5.255	+ 2.591	+ 97,3 %
de gaz dérivés et divers	1.127	1.316	+ 189	+ 16,8 %
soit : Services publics	23.120	26.381	+ 3.261	+ 14,1 %
Autoproduiteurs	5.334	5.466	+ 132	+ 2,5 %

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE *	23.721	26.460	+ 2.739	+ 11,5 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 227	- 31	- 258	
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	23.948	26.429	+ 2.481	+ 10,3 %
Consommation des auxiliaires	1.359	1.433	+ 74	+ 5,4 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	22.589	24.996	+ 2.407	+ 10,6 %
Pertes sur les réseaux	1.374	1.486	+ 112	+ 8,2 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	21.215	23.510	+ 2.295	+ 10,8 %
Total de l'industrie	14.885	16.481	+ 1.596	+ 10,7 %
Transports	690	706	+ 16	+ 2,3 %
Usages domestiques et assimilés	5.640	6.323	+ 683	+ 12,1 %
<hr/>				
* PRODUCTION TOTALE NETTE	22.362	25.027	+ 2.665	+ 11,9 %
soit : Hydraulique	236	242	+ 6	+ 2,5 %
Nucléaire	85	53	- 32	- 37,6 %
Thermique classique	22.041	24.732	+ 2.691	+ 12,2 %
à partir : de la houille	12.586	12.453	- 133	- 10,6 %
de produits pétroliers	7.377	9.591	+ 2.214	+ 30,0 %
du gaz naturel	324	203	- 121	- 37,3 %
de gaz dérivés et divers	1.754	2.485	+ 731	+ 41,7 %
soit : Services publics	14.412	16.545	+ 2.133	+ 14,8 %
Autoproducteurs	7.950	8.482	+ 532	+ 6,7 %

BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1967	1968	Ecart 1968-1967	
			absolu	relatif
PRODUCTION TOTALE BRUTE *	2.221	2.043	- 178	- 8,0 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 1.026	+ 1.117	+ 91	+ 8,9 %
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE	3.247	3.160	- 87	- 2,7 %
Consommation des auxiliaires	80	80	-	-
Consommation des centrales de pompage	1.122	861	- 261	- 23,3 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHÉ INTERIEUR	2.045	2.219	+ 174	+ 8,5 %
Pertes sur les réseaux	66	67	+ 1	+ 1,5 %
CONSUMMATION DU MARCHÉ INTERIEUR	1.979	2.152	+ 173	+ 8,7 %
Total de l'industrie	1.679	1.799	+ 120	+ 7,1 %
Transports	28	28	-	-
Usages domestiques et assimilés	272	325	+ 53	+ 19,5 %
<hr/>				
* PRODUCTION TOTALE NETTE	2.141	1.963	- 178	- 8,3 %
soit : Hydraulique	901	708	- 193	- 21,4 %
Thermique classique	1.240	1.255	+ 15	+ 1,2 %
à partir : du coke	26	8	- 18	- 69,2 %
de produits pétroliers	238	230	- 8	- 3,4 %
de gaz dérivés et divers	976	1.017	+ 41	+ 4,2 %
soit : Services publics	901	708	- 193	- 21,4 %
Autoproduoteurs	1.240	1.255	+ 15	+ 1,2 %

**PRODUCTION ET ECHANGES
D'ENERGIE ELECTRIQUE**

ANNEE 1968

PRODUCTION ET ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

COMMUNAUTE

En 1968, la production d'énergie électrique a été assurée :

- pour 24 % par l'équipement hydro-électrique, dans des conditions hydrologiques supérieures à la normale, particulièrement en France et en Allemagne; mais le développement modéré des moyens de production hydraulique amenuise d'année en année les possibilités de contribution de ces centrales;
- pour 1,6 % par l'équipement nucléaire, en constant développement; et pour 0,5 % par l'équipement géothermique;
- pour 74 % par l'équipement thermique classique où la houille demeure le combustible prépondérant, assurant 33 % des besoins. La participation des centrales au fuel-oil atteint maintenant 20 % de la production totale alors que celle au gaz naturel passe à 5 % (voir publication: "Bilan des transformations").

Les centrales des services publics assurent la plus large part (72 %) de la production totale. L'autoproduction industrielle dont le développement structurel est plus limité, ne couvre que 28 % de la demande; elle contribue cependant pour 33 % à la production thermique totale.

Le mouvement des échanges entre la Communauté et les Pays tiers se traduit en 1968 par un solde importateur de 11,5 milliards de kWh : chiffre légèrement inférieur à ceux cités les années précédentes, les exportations vers la Suisse et la Grande Bretagne s'étant accrues de plus d'un milliard de kWh. Les échanges intra-communautaires avec un volume de 5 milliards de kWh sont demeurés stables.

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	492.707	352.831	139.876	466.712	335.322	131.390	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	112.050	98.344	13.706	111.076	97.472	13.604	23,8	29,1	10,4
soit : Apports naturels	109.403	95.697	13.706	108.459	94.855	13.604	23,2	28,3	10,4
Pompage	2.647	2.647	-	2.617	2.617	-	0,6	0,8	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GEOtherMIQUE	2.694	2.694	-	2.517	2.517	-	0,5	0,7	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NUCLEAIRE	7.970	7.970	-	7.327	7.327	-	1,6	2,2	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THERMIQUE CLASSIQUE Total	369.993	243.823	126.170	345.792	228.006	117.786	74,1	68,0	89,6
soit : Houille	165.195	105.404	59.791	153.802	98.534	55.268	33,0	29,4	42,1
Lignite ancien	4.429	1.182	3.247	4.059	1.103	2.956	0,9	0,3	2,2
Lignite récent	55.717	50.308	5.409	50.994	45.993	5.001	10,9	13,7	3,8
Produits pétroliers	99.830	64.815	35.015	94.298	61.310	32.988	20,2	18,3	25,1
Gaz naturel	23.674	18.253	5.421	22.565	17.414	5.151	4,8	5,2	3,9
Gaz dérivés	17.151	3.188	13.963	16.234	3.038	13.196	3,5	0,9	10,1
Autres produits	3.997	673	3.324	3.840	614	3.226	0,8	0,2	2,4

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	492.707	466.712	111.076	355.636	100	100	100
SERVICES PUBLICS	352.831	335.322	97.472	237.850	71,8	87,8	66,9
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
AUTOPRODUCTEURS Total	139.876	131.390	13.604	117.786	28,2	12,2	33,1
soit : Mines de houille	38.040	35.119	2	35.117	7,5	0	9,9
Mines de lignite	4.904	4.503	-	4.503	1,0	-	1,2
Sidérurgie	21.759	20.583	2.494	18.089	4,4	2,2	5,1
Chemins de fer	5.138	5.084	2.129	2.955	1,1	1,9	0,8
Autres industries	65.947	62.262	8.979	53.283	13,4	8,1	15,0
dont : Chimie	41.632	39.213	5.716	33.497	8,4	5,1	9,4
Métaux non ferreux							
Papier							
Textiles	3.799	3.625	1.268	2.357	0,8	1,1	0,7
Centrales communes belges (2)	4.088	3.839	-	3.839	0,8	-	1,1

(1) Thermique classique, nucléaire et géothermique

(2) essentiellement mines et sidérurgie

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	203.282	131.994	71.288	189.701	123.339	66.362	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	16.761	14.810	1.951	16.522	14.600	1.922	8,7	11,8	2,9
soit : Apports naturels	15.624	13.673	1.951	15.402	13.480	1.922	8,1	10,9	2,9
Pompage	1.137	1.137	-	1.120	1.120	-	0,6	0,9	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NUCLEAIRE	1.766	1.766	-	1.643	1.643	-	0,9	1,3	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THERMIQUE CLASSIQUE Total	184.755	115.418	69.337	171.536	107.096	64.440	90,4	86,9	97,1
soit : Houille	90.249	50.514	39.735	83.796	47.199	36.597	44,2	38,3	55,2
Lignite ancien	2.484	1.182	1.302	2.308	1.103	1.205	1,2	0,9	1,8
Lignite récent	52.886	47.477	5.409	48.425	43.424	5.001	25,5	35,2	7,5
Produits pétroliers	24.147	10.666	13.481	22.713	10.099	12.614	12,0	8,2	19,0
Gaz naturel	6.484	4.331	2.153	6.160	4.114	2.046	3,2	3,4	3,1
Gaz dérivés	6.379	657	5.722	6.082	624	5.458	3,2	0,5	8,2
Autres produits	2.126	591	1.535	2.052	533	1.519	1,1	0,4	2,3

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	203.282	189.701	16.522	173.179	100	100	100
SERVICES PUBLICS	131.994	123.339	14.600	108.739	65,0	88,4	62,8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
AUTOPRODUCTEURS Total	71.288	66.362	1.922	64.440	35,0	11,6	37,2
soit : Mines de houille	24.689	22.645	2	22.643	11,9	0	13,1
Mines de lignite	2.959	2.752	-	2.752	1,5	-	1,6
Sidérurgie	8.514	8.045	25	8.020	4,2	0,1	4,6
Chemins de fer	3.486	3.448	493	2.955	1,8	3,0	1,7
Autres industries	31.640	29.472	1.402	28.070	15,6	8,5	16,2
dont : Chimie	18.035	16.755	610	16.145	8,8	3,7	9,3
Métaux non ferreux	2.559	2.382	25	2.357	1,3	0,1	1,4
Papier	4.548	4.230	241	3.989	2,2	1,4	2,3
Textiles	1.188	1.116	256	860	0,6	1,5	0,5

(1) Thermique classique et nucléaire

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	123.292	98.128	25.164	117.925	94.345	23.580	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	50.850	48.080	2.770	50.342	47.600	2.742	42,7	50,5	11,6
soit : Apports naturels	50.730	47.960	2.770	50.223	47.481	2.742	42,6	50,4	11,6
Pompage	120	120	-	119	-	-	0,1	0,1	-
NUCLEAIRE	3.539	3.539	-	3.159	3.159	-	2,7	3,3	-
THERMIQUE CLASSIQUE Total	68.903	46.509	22.394	64.424	43.586	20.838	54,6	46,2	88,4
soit : Houille	43.353	30.865	12.488	40.371	28.787	11.584	34,2	30,5	49,2
Lignite ancien	1.945	-	1.945	1.751	-	1.751	1,5	-	7,4
Lignite récent	1.027	1.027	-	914	914	-	0,8	1,0	-
Produits pétroliers	12.483	9.673	2.810	11.803	9.141	2.667	10,0	9,7	11,3
Gaz naturel	5.497	4.738	759	5.271	4.548	723	4,5	4,8	3,1
Gaz dérivés	4.210	206	4.004	3.921	196	3.725	3,3	0,2	15,8
Autres produits	388	-	388	388	-	388	0,3	-	1,6

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm. (1)	Total	Hydraul.	Therm. (1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	123.292	117.925	50.342	67.583	100	100	100
SERVICES PUBLICS Total	98.128	94.345	47.600	46.745	80,0	94,5	69,2
soit : Secteur nationalisé (EDF)	87.120	83.466	36.840	46.626	70,8	73,2	69,0
Régies et product.autonomes	11.008	10.879	10.760	119	9,2	21,3	0,2
AUTOPRODUCTEURS Total	25.164	23.580	2.742	20.838	20,0	5,5	30,8
soit : Mines de houille	9.352	8.687	-	8.687	7,4	-	12,8
Mines de lignite	1.945	1.751	-	1.751	1,5	-	2,6
Sidérurgie	5.200	4.833	270	4.563	4,1	0,6	6,7
Chemins de fer	1.652	1.636	1.636	-	1,4	3,2	-
Autres industries	7.015	6.673	836	5.837	5,6	1,7	8,7
dont : Chimie	2.899	2.713	278	2.435	2,3	0,6	3,6
Métaux non ferreux							
Papier							
Textiles							
	2.235	2.094	251	1.843	1,8	0,5	2,7
	5.532	500	88	412	0,4	0,2	0,6

(1) Thermique classique et nucléaire

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	104.011	76.660	27.351	100.249	74.004	26.245	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	43.477	34.494	8.983	43.262	34.323	8.939	43,2	46,4	34,1
soit : Apports naturels	42.758	33.775	8.983	42.547	33.608	8.939	42,5	45,4	34,1
Pompage	719	719	-	715	715	-	0,7	1,0	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GEOOTHERMIQUE	2.694	2.694	-	2.517	2.517	-	2,5	3,4	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NUCLEAIRE	2.576	2.576	-	2.446	2.446	-	2,4	3,3	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THERMIQUE CLASSIQUE Total	55.264	36.896	18.368	52.024	34.718	17.306	51,9	46,9	65,9
soit : Houille	4.291	4.132	159	4.037	3.887	150	4,0	5,3	0,6
Lignite récent	1.804	1.804	-	1.655	1.655	-	1,7	2,2	-
Produits pétroliers	40.179	26.205	13.974	37.843	24.676	13.167	37,7	33,4	50,1
Gaz naturel	6.005	4.721	1.284	5.676	4.467	1.209	5,7	6,0	4,6
Gaz dérivés	1.563	5	1.558	1.473	5	1.468	1,5	0,0	5,6
Autres produits	1.422	29	1.393	1.340	28	1.312	1,3	0,0	5,0

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	104.011	100.249	43.262	56.987	100	100	100
SERVICES PUBLICS Total	76.660	74.004	34.323	39.681	73,8	79,3	69,6
soit : Secteur nationalisé (ENEL)	69.953	67.418	29.730	37.688	67,3	68,7	66,1
Régies et product.autonomes	6.707	6.586	4.593	1.993	6,5	10,6	3,5
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
AUTOPRODUCTEURS Total	27.351	26.245	8.939	17.306	26,2	20,7	30,4
soit : Mines	-	-	-	-	-	-	-
Sidérurgie	5.006	4.833	2.199	2.634	4,8	5,1	4,6
Chemins de fer	-	-	-	-	-	-	-
Autres industries	22.345	21.412	6.740	14.672	21,4	15,6	25,8
dont : Chimie	14.380	13.764	4.059	9.705	13,7	9,4	17,0
Métaux non ferreux	1.362	1.323	744	579	1,3	1,7	1,0
Papier	2.073	1.977	443	1.534	2,0	1,0	2,7
Textiles	1.887	1.827	924	903	1,8	2,1	1,6

(1) Thermique classique, nucléaire et géothermique

P R O D U C T I O N D ' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

A N N E E 1 9 6 8

R E P A R T I T I O N P A R S O U R C E S D ' E N E R G I E

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	33.619	27.909	5.710	31.847	26.381	5.466	100	100	100
NUCLEAIRE	28	28	-	26	26	-	0,1	0,1	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THERMIQUE CLASSIQUE Total	33.591	27.881	5.710	31.821	26.355	5.466	99,9	99,9	100
soit : Houille	14.010	11.586	2.424	13.137	10.818	2.319	41,2	41,0	42,4
Produits pétroliers	12.736	10.671	1.865	12.113	10.327	1.786	38,0	39,2	32,7
Gaz naturel	5.476	4.436	1.040	5.255	4.259	996	16,5	16,1	18,2
Gaz dérivés	1.316	935	381	1.263	898	365	4,0	3,4	6,7
Autres produits	53	53	-	53	53	-	0,2	0,2	-

R E P A R T I T I O N P A R C A T E G O R I E S D E P R O D U C T E U R S

Nature des producteurs	Production totale en GWh		Répartition en %
	Brute	Nette	
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	33.619	31.847	100
SERVICES PUBLICS Total (= Entreprises publiques)	27.909	26.381	82,9
-----	-----	-----	-----
AUTOPRODUCTEURS Total	5.710	5.466	17,1
soit : Mines de houille	2.362	2.268	7,1
Sidérurgie	114	109	0,3
Chemins de fer	-	-	-
Autres industries	3.234	3.089	9,7
dont : Chimie	1.285	1.227	3,8
Métaux non ferreux	.	.	.
Papier	862	823	2,6
Textiles	75	72	0,2

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	26.460	17.423	9.037	25.027	16.545	8.482	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	244	243	1	242	241	1	1,0	1,5	0,0
soit : Apports naturels	244	243	1	242	241	1	1,0	1,5	0,0
Pompage	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAIRE	61	61	-	53	53	-	0,2	0,3	-
THERMIQUE CLASSIQUE Total	26.155	17.119	9.036	24.732	16.251	8.481	98,8	98,2	100
soit : Houille	13.283	8.307	4.976	12.453	7.843	4.610	49,8	47,4	54,4
Produits pétroliers	10.044	7.400	2.644	9.591	7.067	2.524	38,3	42,7	29,8
Gaz naturel	212	27	185	203	26	177	0,8	0,2	2,1
Gaz dérivés	2.616	1.385	1.231	2.485	1.315	1.170	9,9	7,9	13,7

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	26.460	25.027	242	24.785	100	100	100
SERVICES PUBLICS Total	17.423	16.545	241	16.304	66,1	99,6	65,8
soit : Entreprises publiques	593	561	171	390	2,2	70,7	1,6
Entreprises privées	16.830	15.984	70	15.914	63,9	28,9	64,2
AUTOPRODUCTEURS Total	9.037	8.482	1	8.481	33,9	0,4	34,2
soit : Mines de houille	1.637	1.519	-	1.519	6,1	-	6,1
Sidérurgie	1.692	1.598	-	1.598	6,4	-	6,4
Chemins de fer	-	-	-	-	-	-	-
Autres industries	1.620	1.526	1	1.525	6,1	0,4	6,2
dont : Chimie	457	431	-	431	1,7	-	1,7
Métaux non ferreux	568	533	-	533	2,1	-	2,2
Papier	292	275	1	274	1,1	-	1,1
Textiles	117	110	-	110	0,4	-	0,4
Centrales communes (2)	4.088	3.839	-	3.839	15,3	-	15,5

(1) Thermique classique et nucléaire

(2) essentiellement mines et sidérurgie

PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE
ANNEE 1968

REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	2.043	718	1.325	1.963	708	1.255	100	100	100
HYDRAULIQUE Total	718	718	-	708	708	-	36,1	100	-
soit : Apports naturels	98	98	-	95	95	-	4,8	13,4	-
Pompage	620	620	-	613	613	-	31,3	86,6	-
<hr/>									
THERMIQUE CLASSIQUE Total	1.325	-	1.325	1.255	-	1.255	63,9	-	100
soit : Coke	9	-	9	8	-	8	0,4	-	0,6
Produits pétroliers	241	-	241	230	-	230	11,7	-	18,3
Gaz dérivés	1.067	-	1.067	1.010	-	1.010	51,4	-	80,5
Autres produits	8	-	8	7	-	7	0,4	-	0,6

REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.	Total	Hydraul.	Therm.
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	2.043	1.963	708	1.255	100	100	100
SERVICES PUBLICS Total	718	708	708	-	36,1	100	-
soit : Entreprises publiques	49	48	48	-	2,4	6,8	-
Entreprises privées	669	660	660	-	33,7	93,2	-
<hr/>							
AUTOPRODUCTEURS Total	1.325	1.255	-	1.255	63,9	-	100
soit : Mines	-	-	-	-	-	-	-
Sidérurgie	1.233	1.165	-	1.165	59,3	-	92,8
Chemins de fer	-	-	-	-	-	-	-
Autres industries	92	90	-	90	4,6	-	7,2
dont : Chimie	87	85	-	85	4,3	-	6,8
Métaux non ferreux	-	-	-	-	-	-	-
Papier	-	-	-	-	-	-	-
Textiles	-	-	-	-	-	-	-

ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE

(ECHANGES PHYSIQUES, C'EST-A-DIRE TRANSITS INCLUS)

ANNEE 1968

GWh (millions de kWh)

	COMMUNAUTÉ	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	Belgique	Luxembourg
IMPORTATIONS							
TOTAL	21.472	11.780	4.522	2.567	162	687	1.754
Réceptions en provenance de la Communauté	5.101	1.653	638	207	162	687	1.754
soit : en provenance de l'Allemagne	1.814	-	334	-	70	168	1.242
de la France	1.289	672	-	207	-	408	2
de l'Italie	208	-	208	-	-	-	-
des Pays-Bas	435	325	-	-	-	110	-
de la Belgique	718	20	96	-	92	-	510
du Luxembourg	637	636	-	-	-	1	-
Importations en provenance des Pays tiers	16.371	10.127	3.884	2.360	-	-	-
soit : en provenance de l'Autriche	4.899	4.814	-	85	-	-	-
de la Suisse	8.385	4.054	2.081	2.250	-	-	-
de l'Espagne	1.772	-	1.772	-	-	-	-
du Danemark	1.235	1.235	-	-	-	-	-
de la Grande-Bretagne	3	-	3	-	-	-	-
des autres Pays tiers	77	24	28	25	-	-	-
EXPORTATIONS							
TOTAL	10.000	4.715	3.043	451	436	718	637
Livraisons à la Communauté	5.322	1.831	1.478	222	436	718	637
soit : à l'Allemagne	1.849	-	866	-	326	21	636
à la France	665	348	-	222	-	95	-
à l'Italie	202	-	202	-	-	-	-
aux Pays-Bas	164	72	-	-	-	92	-
à la Belgique	688	169	408	-	110	-	1
au Luxembourg	1.754	1.242	2	-	-	510	-
Exportations vers les Pays tiers	4.678	2.884	1.565	229	-	-	-
soit : vers l'Autriche	638	638	-	-	-	-	-
vers la Suisse	3.146	2.242	688	216	-	-	-
vers l'Espagne	89	-	89	-	-	-	-
vers le Danemark	4	4	-	-	-	-	-
vers la Gr.-Bretagne	737	-	737	-	-	-	-
vers l.a. Pays tiers	64	-	51	13	-	-	-
SOLDE DES ECHANGES (+ import; - export)							
TOTAL	+ 11.472	+ 7.065	+ 1.479	+ 2.116	- 274	- 31	+ 1.117
soit : avec la Communauté	- 221 ⁽⁺⁾	- 178	- 840	- 15	- 274	- 31	+ 1.117
avec les Pays tiers	+ 11.693	+ 7.243	+ 2.319	+ 2.131	-	-	-

(+) Ecart statistique sur les échanges intracommunautaires

CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEES 1967 et 1968

CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE
EVOLUTION AU COURS DE 1968

COMMUNAUTE ET PAYS

En 1968, la consommation du marché intérieur, c'est-à-dire pertes non comprises, s'est développée dans la Communauté à un rythme nettement plus rapide qu'au cours des trois dernières années. L'accroissement de 1968 par rapport à 1967 atteint en effet 8,3 %, contre des taux de 5 à 6 % notés précédemment. Il est même supérieur au taux moyen annuel de croissance de la période 1960-1967 qui s'élève à 7,3 %.

Une telle progression de la consommation totale d'énergie électrique s'explique essentiellement par la vive reprise économique qui en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique, s'est poursuivie tout au long de 1968. Mais elle résulte également de la croissance rapide et régulière qui continue à caractériser la consommation des foyers domestiques et du secteur tertiaire.

Malgré les événements de mai et juin qui, en France, ont entraîné un manque à consommer de quelque 2 milliards de kWh, le taux d'accroissement de la consommation industrielle communautaire se situe à un niveau assez haut comparativement au passé : + 6,9 % contre + 6 % en moyenne. Il atteint des valeurs particulièrement élevées aux Pays-Bas (+ 14,4 %) et en Belgique (+ 10,5 %) où la mise en service de nouveaux équipements dans les secteurs de pointe, notamment dans l'industrie du pétrole et dans la pétrochimie, ainsi que dans le secteur de la sidérurgie, a contribué de manière importante à accroître l'incidence d'une évolution conjoncturelle favorable.

Mais dans son ensemble, la reprise s'est étendue à toutes les branches : on note au niveau de la Communauté des expansions supérieures à la moyenne aussi bien dans les industries de base (à l'exception des charbonnages et de leurs entreprises connexes, pour des raisons bien connues) que dans les autres industries manufacturières. Les progrès les plus importants ont été enregistrés dans la construction électrique et dans la construction automobile ainsi que dans les industries diverses telles le caoutchouc, le bois, le bâtiment et particulièrement la transformation des matières plastiques. La forte expansion traditionnelle de la chimie semble avoir été, cette année, quelque peu freinée de par essentiellement la conjoncture française et une demande italienne plus modérée.

La consommation pour les usages domestiques, l'artisanat et les services a retrouvé un développement comparable et même supérieur à celui des années passées (+ 11,5 % contre 11 % en moyenne). Les tendances observées déjà antérieurement, à savoir l'extension de l'équipement ménager et l'amélioration du confort, se sont poursuivies et la demande domestique continue à s'accroître au taux particulièrement élevé de 12,1 %, peu sensible aux fluctuations conjoncturelles. La progression toujours soutenue de ce secteur confère d'année en année à cette catégorie de consommateurs une part plus importante dans la demande totale (dépassant actuellement un tiers des besoins totaux) et lui permet ainsi d'exercer de plus en plus un rôle régulateur sur la consommation totale d'énergie électrique.

S E C T E U R S I N D U S T R I E L S C O N S O M

DEFINITION PAR REFERENCE A LA NOMENCLATURE DES

(N I

SECTEURS INDUSTRIELS	NOMENCLATURE DES INDUSTRIES ETABLIES DANS LE COMMUNAUTES EUROPEENNES
A. ENERGIE	
Mines de houille et de lignite	
Mines de houille	111.1 Extraction et préparation de houille
Mines de lignite	ex 112 Extraction et préparation de lignite (sauf fabrication d'agglomérés et cokeries)
Usines à gaz, cokeries et fabriques d'agglomérés	
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	111.2 Fabrication des agglomérés de houille
Usines à gaz	ex 112 Fabrication des agglomérés de lignite
Cokeries	512 Production et distribution de gaz
	111.3 Fabrication du coke de houille
	111.4 Fabrication du semi-coke de houille
	ex 112 Fabrication du coke de lignite
	ex 341 Cokeries sidérurgiques
Extraction et raffinage des hydrocarbures	
Extraction du pétrole et du gaz naturel	13 Extraction de pétrole et de gaz naturel
Raffinage du pétrole	32 Industrie du pétrole
B. SIDERURGIE	
	ex 341 Sidérurgie (sauf cokeries sidérurgiques)
	342 Fabrication de tubes d'acier
	343 Tréfilage, étirage, laminage de feuillets, profilage à froid
	345.1 Fonderies de métaux ferreux
	345.2 Fabrication d'appareils de cuisine et de chauffage domestique en fonte
	351 Forge, estampage, matriçage, gros emboutissage
C. AUTRES INDUSTRIES	
Métaux non ferreux	344 Production et première transformation des métaux non ferreux
	345.3 Fonderies de métaux non ferreux
Minerais et minéraux	12 Extraction de minerais métalliques
	14 Extraction de matériaux de construction et terres à feu
	19 Extraction d'autres minéraux
Denrées alimentaires, boissons et tabac	20 Industrie des corps gras végétaux et animaux, industries alimentaires
	21 Fabrication des boissons
	22 Industrie du tabac
	304 Industrie des produits amylacés
Textile, habillement, cuirs, chaussures	
Textile, habillement	23 Industrie textile
	243 Fabrication des articles d'habillement
	244 Fabrication de matelas et de literie
	245 Industrie des pelleteries et fourrures
	241 Fabrication mécanique des chaussures
	242 Fabrication à la main et réparation de chaussures
	29 Industrie du cuir
	27 Industrie du papier et fabrication des articles en papier
Pâte à papier et papier	
Chimie	31 Industrie chimique
	303 Production de fibres artificielles et synthétiques
Produits minéraux non métalliques	
Verre	332 Industrie du verre
Ciment, chaux, plâtre	334 Fabrication de ciment, de chaux et de plâtre
Céramique, matériaux de construction	331 Fabrication de matériaux de construction en terre cuits
	333 Fabrication des grès, porcelaines, faïences et produits réfractaires
	335 Fabrication de matériaux de construction et de travaux publics en béton, en ciment et en plâtre
	339 Travail de la pierre et de produits minéraux non métalliques

FACTEURS D'ENERGIE ELECTRIQUE
INDUSTRIES ETABLIES DANS LES COMMUNAUTES EUROPEENNES
E)

SECTEURS INDUSTRIELS	NOMENCLATURE DES INDUSTRIES ETABLIES DANS LES COMMUNAUTES EUROPEENNES
<p>Fabrications métalliques</p> <p>Construction électrique Construction navale</p> <p>Construction automobile et cycle</p> <p>Autres fabrications métalliques</p> <p>Autres industries non dénommées ailleurs</p> <p>Caoutchouc Bois, meubles en bois</p> <p>Impression, édition Bâtiment et génie civil Divers</p>	<p>37 Construction électrique</p> <p>381 Construction navale, réparation et entretien des navires</p> <p>383 Construction d'automobile et pièce détachées</p> <p>384 Ateliers indépendante de réparation d'automobiles, motocycles ou cycles</p> <p>385 Construction de motocycles, de cycles et de leurs pièces détachées</p> <p>35-351 Fabrication d'ouvrages en métaux (sauf forge, estampage, matriçage, gros emboutissage)</p> <p>36 Construction de machines non électriques</p> <p>382 Construction de matériel ferroviaire roulant à voie normale et à voie étroite pour trafic public</p> <p>386 Construction et réparation d'avions</p> <p>389 Construction de matériel de transport non dénommé ailleurs</p> <p>301 Transformation du caoutchouc et de l'amiante</p> <p>25 Industrie du bois et du liège</p> <p>26 Industrie du meuble en bois</p> <p>28 Imprimerie, édition et industries annexes</p> <p>40 Bâtiment et génie civil</p> <p>302 Transformation des matières plastiques</p> <p>39 Industries manufacturières diverses</p>

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHE INTERIEUR	407.995	441.849	100	+ 8,3 %	+ 7,3 %
INDUSTRIE (1) Total	257.766	275.543	62,4	+ 6,9 %	+ 6,0 %
soit : Secteur Energie (1)	22.858	22.998	5,2	+ 0,6 %	+ 2,8 %
Secteur Sidérurgie	41.878	45.379	10,3	+ 8,4 %	+ 5,6 %
Secteur Autres industries	193.030	207.166	46,9	+ 7,3 %	+ 6,5 %
TRANSPORTS Total	15.643	16.255	3,7	+ 3,9 %	+ 3,9 %
soit : Transports ferroviaires	12.368	12.991	3,0	+ 5,0 %	+ 5,5 %
Transports urbains	3.275	3.264	0,7	- 0,3 %	- 0,6 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	134.586	150.051	33,9	+ 11,5 %	+ 11,0 %
soit : Foyers domestiques	67.582	75.791	17,1	+ 12,1 %	+ 12,4 %
Eclairage public	4.406	4.741	1,1	+ 7,6 %	+ 9,4 %
Irrigation et aménagement du sol	627	614	0,1	- 2,1 %	+ 6,6 %
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	61.971	68.905	15,6	+ 11,2 %	+ 9,5 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHE INTERIEUR	2.209	2.377	+ 7,6 %	+ 6,2 %
soit : Industrie	1.395	1.482	+ 6,2 %	+ 4,9 %
Transports	85	87	+ 2,4 %	+ 3,0 %
Foyers domestiques	366	408	+ 11,5 %	+ 11,3 %
Autres usages	363	400	+ 10,2 %	+ 8,3 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	257.766	275.543	100	+ 6,9 %	+ 6,0 %
A. ENERGIE (1)	22.858	22.998	8,3	+ 0,6 %	+ 2,8 %
Mines de houille et de lignite	13.675	13.233	4,8	- 3,2 %	+ 0,4 %
Mines de houille	11.037	10.700	3,9	- 3,1 %	- 0,9 %
Mines de lignite	2.638	2.533	0,9	- 4,0 %	+ 8,5 %
Usines à gaz, cokeries et fabriques d'agglomérés	2.732	2.620	1,0	- 4,1 %	- 1,4 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	561	533	0,2	- 5,0 %	- 3,6 %
Usines à gaz	508	453	0,2	- 10,8 %	- 0,5 %
Cokeries	1.663	1.634	0,6	- 1,8 %	- 1,2 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	6.451	7.145	2,5	+ 10,8 %	+ 13,7 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	352	381	0,1	+ 8,2 %	+ 3,1 %
Raffinage du pétrole	6.099	6.764	2,4	+ 10,9 %	+ 14,6 %
B. SIDERURGIE	41.878	45.379	16,5	+ 8,4 %	+ 5,6 %
C. AUTRES INDUSTRIES	193.030	207.166	75,2	+ 7,3 %	+ 6,5 %
Métaux non ferreux	20.537	21.692	7,9	+ 5,6 %	+ 4,6 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	4.350	4.569	1,6	+ 5,0 %	+ 2,9 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	11.546	12.340	4,5	+ 6,9 %	+ 6,7 %
Textile, habillement et cuir	13.465	14.500	5,3	+ 7,7 %	+ 3,9 %
Textile et habillement	12.694	13.770	5,0	+ 8,5 %	+ 3,9 %
Cuir et chaussures	771	730	0,3	- 5,3 %	+ 4,6 %
Pâte à papier et papier	14.630	15.613	5,6	+ 6,7 %	+ 6,5 %
Chimie	70.218	74.542	27,1	+ 6,2 %	+ 7,4 %
Produits minéraux non métalliques	17.749	18.973	6,9	+ 6,9 %	+ 7,8 %
Verre	2.777	3.021	1,1	+ 8,8 %	+ 7,1 %
Ciment, chaux et plâtre	9.171	9.888	3,6	+ 7,8 %	+ 6,4 %
Céramique et matériaux de construction	5.801	6.064	2,2	+ 4,5 %	+ 10,7 %
Fabrications métalliques	28.853	31.885	11,6	+ 10,5 %	+ 6,7 %
Construction électrique	5.320	5.965	2,2	+ 12,1 %	+ 5,9 %
Construction navale	1.070	1.108	0,4	+ 3,6 %	+ 2,3 %
Construction automobile et cycle	8.155	9.183	3,3	+ 12,6 %	+ 8,3 %
Autres fabrications métalliques	14.308	15.629	5,7	+ 9,2 %	+ 6,5 %
Autres non dénommées ailleurs	11.682	13.052	4,7	+ 11,7 %	+ 6,9 %
Caoutchouc	3.148	3.546	1,3	+ 12,6 %	+ 6,5 %
Bois	3.108	3.499	1,3	+ 12,6 %	+ 9,2 %
Impression, édition	1.353	1.506	0,5	+ 11,3 %	.
Bâtiment et génie civil	}	}	}	}	.
Divers	4.073	4.501	1,6	+ 10,5 %	.
DONT : Electrosidérurgie	.	.	.	.	.
Electrometallurgie (non ferreux)	.	.	.	.	.
Electrochimie	.	.	.	.	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHE INTERIEUR	167.636	184.169	100	+ 9,9 %	+ 6,7 %
INDUSTRIE (1) Total	102.486	111.101	60,3	+ 8,4 %	+ 4,5 %
soit : Secteur Energie (1)	11.909	12.046	6,5	+ 0,5 %	+ 2,5 %
Secteur Sidérurgie	15.612	17.566	9,5	+ 12,5 %	+ 4,3 %
Secteur Autres industries	74.885	81.489	44,3	+ 8,8 %	+ 4,9 %
TRANSPORTS Total	5.868	6.370	3,5	+ 8,6 %	+ 6,1 %
soit : Transports ferroviaires	3.934	4.422	2,4	+ 12,4 %	+ 10,6 %
Transports urbains	1.934	1.948	1,1	+ 0,7 %	+ 0,1 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	59.282	66.718	36,2	+ 12,5 %	+ 11,5 %
soit : Foyers domestiques	29.457	33.090	18,0	+ 12,3 %	+ 12,5 %
Eclairage public	1.052	1.150	0,6	+ 9,3 %	+ 16,4 %
Irrigation et aménagement du sol	-	-	-	-	-
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	28.773	32.478	17,6	+ 12,9 %	+ 10,6 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHE INTERIEUR	2.800	3.059	+ 9,3 %	+ 5,6 %
soit : Industrie	1.711	1.845	+ 7,8 %	+ 3,4 %
Transports	98	106	+ 8,2 %	+ 4,9 %
Foyers domestiques	492	550	+ 11,8 %	+ 11,2 %
Autres usages	499	558	+ 11,8 %	+ 9,5 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSUMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	102.486	111.101	100	+ 8,4 %	+ 4,5 %
A. ENERGIE (1)	11.989	12.046	10,8	+ 0,5 %	+ 2,5 %
Mines de houille et de lignite	8.951	8.845	8,0	- 1,2 %	+ 2,0 %
Mines de houille	6.394	6.391	5,8	- 0,1 %	+ 0,1 %
Mines de lignite	2.557	2.454	2,2	- 4,0 %	+ 8,6 %
Usines à gas, cokeries et fabriques d'agglomérés	1.243	1.164	1,0	- 6,4 %	- 3,4 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	446	422	0,3	- 5,4 %	- 4,6 %
Usines à gas	223	193	0,2	- 13,5 %	- 0,6 %
Cokeries	574	549	0,5	- 4,4 %	- 3,4 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	1.795	2.037	1,8	+ 13,5 %	+ 14,7 %
Extraction du pétrole et du gas naturel	205	219	0,2	+ 6,8 %	+ 6,1 %
Raffinage du pétrole	1.590	1.818	1,6	+ 14,3 %	+ 16,3 %
B. SIDERURGIE	15.612	17.566	15,8	+ 12,5 %	+ 4,3 %
C. AUTRES INDUSTRIES	74.885	81.489	73,4	+ 8,8 %	+ 4,9 %
Métaux non ferreux	6.413	6.770	6,0	+ 5,6 %	+ 4,0 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	1.743	1.839	1,7	+ 5,5 %	+ 2,4 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	3.762	3.959	3,6	+ 5,2 %	+ 6,0 %
Textile, habillement et cuir	3.845	4.219	3,8	+ 9,7 %	+ 2,3 %
Textile et habillement	3.527	3.967	3,6	+ 12,5 %	+ 2,3 %
Cuir et chaussures	318	252	0,2	- 20,8 %	+ 2,9 %
Pâte à papier et papier	5.089	5.588	5,0	+ 9,8 %	+ 4,8 %
Chimie	30.896	32.637	29,4	+ 5,6 %	+ 5,2 %
Produits minéraux non métalliques	6.245	6.726	6,1	+ 7,7 %	+ 5,0 %
Verre	1.049	1.174	1,1	+ 11,9 %	+ 5,8 %
Ciment, chaux et plâtre	3.501	3.750	3,4	+ 7,1 %	+ 4,7 %
Céramique et matériaux de construction	1.695	1.802	1,6	+ 6,3 %	+ 5,5 %
Fabrications métalliques	12.783	14.798	13,3	+ 15,8 %	+ 5,2 %
Construction électrique	2.826	3.241	2,9	+ 14,7 %	+ 4,4 %
Construction navale	344	374	0,3	+ 8,7 %	+ 0,4 %
Construction automobile et cycle	4.028	4.810	4,3	+ 19,4 %	+ 8,5 %
Autres fabrications métalliques	5.585	6.373	5,8	+ 14,1 %	+ 4,0 %
Autres non dénommées ailleurs	4.109	4.953	4,5	+ 20,5 %	+ 7,2 %
Cacoutchouc	933	1.209	1,1	+ 29,5 %	+ 3,2 %
Bois	1.354	1.536	1,4	+ 13,4 %	+ 6,0 %
Impression, édition	577	643	0,6	+ 11,4 %	.
Bâtiment et génie civil (2)	.	.	.	.	.
Divers	1.245	1.565	1,4	+ 25,7 %	.
DONT : Electrosidérurgie	.	.	.	.	.
Electrométallurgie (non ferreux)	.	.	.	.	.
Electrochimie	.	.	.	.	.

(1) Non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

(2) Compris dans l'artisanat

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	105.555	110.447	100	+ 4,6 %	+ 7,1 %
INDUSTRIE (1) Total	67.255	68.906	62,4	+ 2,5 %	+ 6,2 %
soit : Secteur Energie (1)	6.271	6.109	5,5	- 2,6 %	+ 3,7 %
Secteur Sidérurgie	9.884	10.219	9,3	+ 3,4 %	+ 4,1 %
Secteur Autres industries	51.100	52.578	47,6	+ 2,9 %	+ 7,0 %
TRANSPORTS Total	4.951	4.957	4,5	+ 0,1 %	+ 4,9 %
soit : Transports ferroviaires	4.436	4.452	4,0	+ 0,4 %	+ 5,3 %
Transports urbains	515	505	0,5	- 2,0 %	+ 2,1 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	33.349	36.584	33,1	+ 9,7 %	+ 9,6 %
soit : Foyers domestiques	15.385	17.131	15,5	+ 11,1 %	+ 10,8 %
Eclairage public	1.259	1.348	1,2	+ 7,1 %	+ 9,7 %
Irrigation et aménagement du sol	38	36	0,0	- 5,3 %	+ 38,0 %
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	16.667	18.069	16,4	+ 8,4 %	+ 8,6 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2.116	2.205	+ 4,2 %	+ 5,8 %
soit : Industrie	1.348	1.376	+ 2,1 %	+ 4,9 %
Transports	99	99	+ 0,0	+ 3,6 %
Foyers domestiques	309	342	+ 10,7 %	+ 9,5 %
Autres usages	360	388	+ 7,7 %	+ 7,3 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	67.255	68.906	100	+ 2,5 %	+ 6,2 %
A. ENERGIE (1)	6.271	6.109	8,9	- 2,6 %	+ 3,7 %
Mines de houille et de lignite	2.865	2.730	4,0	- 4,7 %	- 1,5 %
Mines de houille	2.821	2.686	3,9	- 4,8 %	- 1,5 %
Mines de lignite	44	44	0,1		+ 0,6 %
Usines à gaz, cokeries et fabriques d'agglomérés	789	777	1,1	- 1,5 %	+ 1,2 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	57	53	0,1	- 7,0 %	- 3,5 %
Usines à gaz	218	204	0,3	- 6,4 %	+ 2,5 %
Cokeries	514	520	0,7	+ 1,2 %	+ 1,4 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	2.617	2.602	3,8	- 0,6 %	+ 15,7 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	37	41	0,1	+ 10,8 %	- 16,0 %
Raffinage du pétrole	2.580	2.561	3,7	- 0,7 %	+ 16,9 %
B. SIDERURGIE	9.884	10.219	14,8	+ 3,4 %	+ 4,1 %
C. AUTRES INDUSTRIES	51.100	52.578	76,3	+ 2,9 %	+ 7,0 %
Métaux non ferreux	9.155	9.281	13,5	+ 1,4 %	+ 3,3 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	1.374	1.476	2,1	+ 7,4 %	+ 1,9 %
Boissons alimentaires, boissons et tabac	2.822	3.045	4,4	+ 7,9 %	+ 8,7 %
Textile, habillement et cuir	3.186	3.316	4,8	+ 4,1 %	+ 4,6 %
Textile et habillement	2.964	3.090	4,5	+ 6,4 %	+ 4,5 %
Cuir et chaussures	222	226	0,3	+ 1,8 %	+ 7,1 %
Pâtes à papier et papier	4.324	4.412	6,4	+ 2,0 %	+ 5,8 %
Chimie	16.429	16.653	24,2	+ 1,4 %	+ 9,7 %
Produits minéraux non métalliques	4.126	4.315	6,3	+ 4,6 %	+ 8,2 %
Verre	775	833	1,2	+ 7,5 %	+ 5,5 %
Ciment, chaux et plâtre	2.356	2.436	3,6	+ 3,4 %	+ 8,1 %
Céramique, et matériaux de construction	995	1.046	1,5	+ 5,1 %	+ 11,0 %
Fabrications métalliques	6.443	6.679	9,7	+ 3,7 %	+ 7,3 %
Construction électrique	1.150	1.210	1,8	+ 5,2 %	+ 8,0 %
Construction navale	326	319	0,5	- 2,1 %	+ 3,7 %
Construction automobile et cycle	2.002	2.068	3,0	+ 3,3 %	+ 6,7 %
Autres fabrications métalliques	2.965	3.082	4,4	+ 3,9 %	+ 8,0 %
Autres non dénommées ailleurs	3.241	3.401	4,9	+ 4,9 %	+ 10,6 %
Caoutchouc	1.035	1.020	1,5	- 1,4 %	+ 6,0 %
Bois	675	721	1,0	+ 6,8 %	+ 14,8 %
Impression, édition	299	312	0,4	+ 4,3 %	+ 10,9 %
Bâtiment et génie civil	484	533	0,8	+ 10,1 %	+ 10,3 %
Divers	748	815	1,2	+ 9,0 %	+ 15,9 %
DONT : Electrosidérurgie	8.400	8.540	12,4	+ 1,7 %	+ 3,6 %
Electrometallurgie (non ferreux)	6.239	6.091	8,8	- 2,4 %	+ 7,1 %
Electrochimie					

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	85.171	91.865	100	+ 7,9 %	+ 8,7 %
INDUSTRIE (1) Total	57.735	61.556	67,0	+ 6,6 %	+ 8,2 %
soit : Secteur Energie (1)	1.256	1.556	1,7	+ 23,9 %	+ 8,9 %
Secteur Sidérurgie	10.337	10.857	11,8	+ 5,0 %	+ 8,8 %
Secteur Autres industries	46.142	49.143	53,5	+ 6,5 %	+ 8,0 %
TRANSPORTS Total	3.365	3.430	3,7	+ 1,9 %	+ 0,7 %
soit : Transports ferroviaires	2.801	2.871	3,1	+ 2,5 %	+ 1,8 %
Transports urbains	564	559	0,6	- 0,9 %	- 3,3 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	24.071	26.879	29,3	+ 11,7 %	+ 11,5 %
soit : Foyers domestiques	12.900	14.568	15,8	+ 12,9 %	+ 14,0 %
Eclairage public	1.436	1.523	1,7	+ 6,1 %	+ 9,3 %
Irrigation et aménagement du sol	461	428	0,5	- 7,2 %	+ 6,5 %
Agricult., commerce, artis.et serv.publics	9.274	10.360	11,3	+ 11,7 %	+ 9,5 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	1.624	1.737	+ 7,0 %	+ 7,8 %
soit : Industrie	1.101	1.164	+ 5,7 %	+ 7,8 %
Transports	64	65	+ 1,6 %	0
Foyers domestiques	246	275	+ 11,8 %	+ 13,1 %
Autres usages	213	233	+ 9,4 %	+ 7,0 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSOMMATION INDUSTRIELLE

4

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	57.735	61.556	100	+ 6,6 %	+ 8,2 %
A. ENERGIE (1)	1.256	1.556	2,5	+ 23,9 %	+ 8,9 %
Mines de houille et de lignite	56	54	0,1	- 3,6 %	- 1,4 %
Mines de houille	19	19	0,0	0	- 11,0 %
Mines de lignite	37	35	0,1	- 5,4 %	+ 9,9 %
Usines à gaz, cokeries et fabriques d'agglom.	169	171	0,3	+ 1,2 %	+ 2,6 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	-	-	-	-	-
Usines à gaz	55	55	0,1	0	- 3,0 %
Cokeries	114	116	0,2	+ 1,8 %	+ 6,6 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	1.031	1.331	2,2	+ 29,1 %	+ 11,2 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	14	15	0,0	+ 7,1 %	- 4,3 %
Raffinage du pétrole	1.017	1.316	2,2	+ 29,4 %	+ 11,6 %
B. SIDERURGIE	10.337	10.857	17,6	+ 5,0 %	+ 8,8 %
C. AUTRES INDUSTRIES	46.142	49.143	79,9	+ 6,5 %	+ 8,0 %
Métaux non ferreux	3.464	3.750	6,1	+ 8,3 %	+ 7,4 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	1.024	1.034	1,7	+ 1,0 %	+ 5,0 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	2.861	2.960	4,8	+ 3,5 %	+ 5,1 %
Textile, habillement et cuir	4.792	5.159	8,4	+ 7,6 %	+ 5,7 %
Textile et habillement	4.630	4.976	8,1	+ 7,5 %	+ 5,7 %
Cuir et chaussures	162	183	0,3	+ 13,0 %	+ 5,1 %
Pâte à papier et papier	3.319	3.507	5,7	+ 5,7 %	+ 10,7 %
Chimie	14.869	15.828	25,7	+ 6,4 %	+ 9,1 %
Produits minéraux non métalliques	5.525	5.880	9,6	+ 6,4 %	+ 11,0 %
Verre	580	600	1,0	+ 3,4 %	+ 14,1 %
Ciment, chaux et plâtre	2.550	2.870	4,7	+ 12,5 %	+ 7,3 %
Céramique et matériaux de construction	2.395	2.410	3,9	+ 0,6 %	+ 15,2 %
Fabrications métalliques	6.862	7.375	12,0	+ 7,5 %	+ 8,5 %
Construction électrique	527	625	1,0	+ 18,5 %	+ 7,0 %
Construction navale	145	150	0,2	+ 3,4 %	+ 3,6 %
Construction automobile et cycle	1.960	2.120	3,5	+ 8,2 %	+ 9,5 %
Autres fabrications métalliques	4.230	4.480	7,3	+ 5,9 %	+ 8,5 %
Autres non dénommées ailleurs	3.426	3.650	5,9	+ 6,5 %	+ 4,2 %
Caoutchouc	951	1.065	1,7	+ 12,0 %	+ 11,3 %
Bois	795	914	1,5	+ 15,0 %	+ 10,8 %
Impression, édition	282	304	0,5	+ 7,8 %	.
Bâtiment et génie civil	553	558	0,9	+ 0,9 %	.
Divers	845	809	1,3	- 4,3 %	.
DONT : Electrosidérurgie	8.045	8.519	13,8	+ 5,9 %	.
Electrométallurgie (non ferreux)	2.887	3.155	5,1	+ 9,3 %	.
Electrochimie	5.023	5.316	8,6	+ 5,8 %	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	26.439	29.686	100	+ 12,3 %	+ 8,8 %
INDUSTRIE (1) Total	13.726	15.700	52,9	+ 14,4 %	+ 7,8 %
soit : Secteur Energie (1)	1.622	1.594	5,4	- 1,7 %	+ 2,6 %
Secteur Sidérurgie	1.194	1.317	4,4	+ 10,3 %	+ 9,7 %
Secteur Autres industries	10.910	12.789	43,1	+ 17,2 %	+ 8,5 %
TRANSPORTS Total	741	764	2,6	+ 3,1 %	+ 0,1 %
soit : Transports ferroviaires	650	670	2,3	+ 3,1 %	+ 3,0 %
Transports urbains	91	94	0,3	+ 3,3 %	- 2,3 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	11.972	13.222	44,5	+ 10,4 %	+ 10,9 %
soit : Foyers domestiques	6.233	6.947	23,4	+ 11,5 %	+ 12,1 %
Eclairage public	387	420	1,4	+ 8,5 %	+ 8,6 %
Irrigation et aménagement du sol	128	150	0,5	+ 17,1 %	+ 3,2 %
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	5.224	5.705	19,2	+ 9,2 %	+ 9,9 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2.100	2.333	+ 11,1 %	+ 7,4 %
soit : Industrie	1.090	1.234	+ 13,2 %	+ 6,4 %
Transports	59	60	+ 1,7 %	- 1,2 %
Foyers domestiques	495	546	+ 10,3 %	+ 10,6 %
Autres usages	456	493	+ 8,1 %	+ 8,2 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSUMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	13.726	15.700	100	+ 14,4 %	+ 7,8 %
A. ENERGIE (1)	1.622	1.594	10,2	- 1,7 %	+ 2,6 %
Mines de houille et de lignite	506	435	2,8	- 14,0 %	- 2,0 %
Mines de houille	506	435	2,8	- 14,0 %	- 2,0 %
Mines de lignite	-	-	-	-	-
Usines à gas, cokeries et fabriques d'agglomérés	308	276	1,8	- 10,4 %	- 1,8 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	36	38	0,2	+ 5,6 %	+ 9,5 %
Usines à gas	12	1	0,0	-	- 16,4 %
Cokeries	260	237	1,6	- 8,8 %	+ 0,5 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	808	883	5,6	+ 9,3 %	+ 10,0 %
Extraction du pétrole et du gas naturel	96	106	0,7	+ 10,4 %	+ 9,8 %
Raffinage du pétrole	712	777	4,9	+ 9,1 %	+ 10,1 %
B. SIDERURGIE	1.194	1.317	8,4	+ 10,3 %	+ 9,7 %
C. AUTRES INDUSTRIES	10.910	12.789	81,4	+ 17,2 %	+ 8,5 %
Métaux non ferreux	656	923	5,9	+ 14,1 %	+ 42,4 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	5	5	0,0	0,0 %	+ 7,5 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	1.253	1.471	9,4	+ 17,4 %	+ 6,6 %
Textile, habillement et cuir	669	737	4,7	+ 10,2 %	+ 1,3 %
Textile, habillement et chaussures	650	717	4,6	+ 10,3 %	+ 1,2 %
Cuir	19	20	0,1	+ 5,2 %	+ 3,5 %
Pâte à papier et papier	1.188	1.278	8,1	+ 7,6 %	+ 6,1 %
Chimie	4.647	5.563	35,4	+ 19,7 %	+ 10,1 %
Produits minéraux non métalliques	604	716	4,6	+ 18,5 %	+ 9,7 %
Verre	.	.	.	.	.
Ciment, chaux et plâtre	.	.	.	.	.
Céramique et matériaux de construction	.	.	.	.	.
Fabrications métalliques	1.476	1.605	10,2	+ 8,7 %	+ 6,1 %
Construction électrique	570	.	.	.	+ 7,1 %
Construction navale	230	.	.	.	+ 3,0 %
Construction automobile et cycle	75	.	.	.	+ 10,1 %
Autres fabrications métalliques	601	.	.	.	+ 6,0 %
Autres non dénommées ailleurs	412	491	3,1	+ 19,2 %	+ 8,7 %
Cacoutchouc	116	120	0,8	+ 3,4 %	+ 3,7 %
Bois	164	195	1,2	+ 18,9 %	+ 9,7 %
Impression, édition	132	176	1,1	+ 33,3 %	+ 13,6 %
Bâtiment et génie civil (2)	.	.	.	.	.
Divers	.	.	.	.	.
DCNT : Electrosidérurgie	.	.	.	.	.
Electrometallurgie (non ferreux)	.	.	.	.	.
Electrochimie	.	.	.	.	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

(2) compris dans l'artisanat

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/69
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	21.215	23.510	100	+ 10,8 %	+ 6,8 %
INDUSTRIE (1) Total	14.885	16.481	70,1	+ 10,7 %	+ 5,8 %
soit : Secteur Energie (1)	1.720	1.693	7,2	- 1,6 %	- 2,1 %
Secteur Sidérurgie	3.410	3.882	16,5	+ 13,8 %	+ 7,0 %
Secteur Autres industries	9.755	10.906	46,4	+ 11,8 %	+ 7,3 %
TRANSPORTS Total	690	706	3,0	+ 2,3 %	+ 1,8 %
soit : Transports ferroviaires	520	548	2,3	+ 5,4 %	+ 4,7 %
Transports urbains	170	158	0,7	- 7,1 %	- 4,5 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	5.640	6.323	26,9	+ 12,1 %	+ 11,0 %
soit : Foyers domestiques	3.493	3.925	16,7	+ 12,4 %	+ 12,8 %
Eclairage public	262	288	1,2	+ 9,9 %	+ 7,6 %
Irrigation et aménagement du sol	-	-	-	-	-
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	1.885	2.110	9,0	+ 11,9 %	+ 8,8 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/69
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2.214	2.444	+ 10,4 %	+ 6,1 %
soit : Industrie	1.554	1.714	+ 10,3 %	+ 5,0 %
Transports	72	73	+ 1,4 %	+ 1,0 %
Foyers domestiques	365	408	+ 11,8 %	+ 12,1 %
Autres usages	224	249	+ 11,2 %	+ 7,1 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	14.885	16.481	100	+ 10,7 %	+ 5,8 %
A. ENERGIE (1)	1.720	1.693	10,3	- 1,6 %	- 2,1 %
Mines de houille et de lignite	1.297	1.169	7,1	- 9,9 %	- 4,1 %
Mines de houille	1.297	1.169	7,1	- 9,9 %	- 4,1 %
Mines de lignite	-	-	-	-	-
Usines à gaz, cokeries et fabriques d'agglomérés	223	232	1,4	+ 4,0 %	- 0,3 %
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	22	20	0,1	- 9,1 %	+ 9,0 %
Usines à gaz	-	-	-	-	-
Cokeries	201	212	1,3	+ 5,5 %	- 1,0 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	200	292	1,8	+ 46,0 %	+ 10,7 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	-	-	-	-	-
Raffinage du pétrole	200	292	1,8	+ 46,0 %	+ 10,7 %
B. SIDERURGIE	3.410	3.882	23,6	+ 13,8 %	+ 7,0 %
C. AUTRES INDUSTRIES	9.755	10.906	66,1	+ 11,8 %	+ 7,3 %
Métaux non ferreux	849	967	5,9	+ 13,9 %	+ 5,5 %
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	153	165	1,0	+ 7,8 %	+ 7,5 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	826	885	5,4	+ 7,1 %	+ 8,2 %
Textile, habillement et cuir	961	1.058	6,4	+ 10,2 %	+ 3,1 %
Textile et habillement	927	1.025	6,2	+ 10,6 %	+ 3,0 %
Cuir et chaussures	34	34	2,1	-	+ 5,1 %
Pâte à papier et papier	710	828	5,0	+ 16,6 %	+ 7,7 %
Chimie	3.324	3.800	23,0	+ 14,3 %	+ 8,6 %
Produits minéraux non métalliques	1.219	1.301	7,9	+ 6,7 %	+ 7,9 %
Verre	328	364	2,2	+ 11,0 %	+ 5,8 %
Ciment, chaux et plâtre	554	585	3,5	+ 5,6 %	+ 5,6 %
Céramique et matériaux de construction	337	352	2,1	+ 4,5 %	+ 16,7 %
Fabrications métalliques	1.267	1.404	8,5	+ 10,8 %	+ 10,6 %
Construction électrique	247	274	1,6	+ 10,9 %	+ 8,7 %
Construction navale	.	.	.	.	.
Construction automobile et cycle	.	.	.	.	.
Autres fabrications métalliques	.	.	.	.	.
Autres non dénommées ailleurs	446	498	3,0	+ 11,7 %	+ 1,5 %
Caoutchouc	67	75	0,5	+ 11,9 %	+ 3,9 %
Bois	118	131	0,8	+ 11,0 %	+ 11,8 %
Impression, édition	63	71	0,4	+ 12,7 %	.
Bâtiment et génie civil	50	52	0,3	+ 4,0 %	.
Divers	148	169	1,0	+ 14,2 %	.
DONT : Electrosidérurgie	.	.	.	.	.
Electrometallurgie (non ferreux)	.	.	.	.	.
Electrochimie	.	.	.	.	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

CONSUMMATION

CARACTERISTIQUES GENERALES

DONNEES GLOBALES

	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	1.979	2.152	100	+ 8,8 %	+ 5,6 %
INDUSTRIE (1) Total	1.679	1.799	83,6	+ 7,1 %	+ 4,7 %
soit : Secteur Energie (1)	-	-	-	-	-
Secteur Sidérurgie	1.441	1.538	71,5	+ 6,7 %	+ 4,2 %
Secteur Autres industries	238	261	12,1	+ 9,7 %	+ 7,9 %
TRANSPORTS Total	28	28	1,3	-	+ 6,6 %
soit : Transports ferroviaires	27	28	1,3	+ 3,7 %	+ 6,9 %
Transports urbains	1	-	-	-	-
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC. Total	272	325	15,1	+ 19,5 %	+ 13,1 %
soit : Foyers domestiques	114	130	6,0	+ 14,0 %	+ 12,8 %
Eclairage public	10	12	0,6	+ 20,0 %	+ 5,1 %
Irrigation et aménagement du sol	-	-	-	-	-
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	148	183	8,5	+ 23,6 %	+ 14,1 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1967	1968	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	5.909	6.405	+ 8,4 %	+ 4,6 %
soit : Industrie	5.013	5.354	+ 6,8 %	+ 3,9 %
Transports	84	83	- 1,2 %	+ 6,6 %
Foyers domestiques	340	387	+ 13,8 %	+ 11,8 %
Autres usages	472	580	+ 22,8 %	+ 12,3 %

D'ENERGIE ELECTRIQUE

CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1967	1968		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1968/67	moyenne 1967/60
TOTAL INDUSTRIE (1)	1.679	1.799	100	+ 7,1 %	+ 4,7 %
A. ENERGIE (1)	-	-	-	-	-
B. SIDERURGIE	1.441	1.538	85,5	+ 6,7 %	+ 4,2 %
C. AUTRES INDUSTRIES	238	261	14,5	+ 9,7 %	+ 7,9 %
Métaux non ferreux	-	1	0,1	-	-
Minerais et minéraux (sauf combustibles)	51	50	2,8	- 2,0 %	- 2,1 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	22	20	1,1	- 9,1 %	+ 2,9 %
Textile, habillement et cuir	12	11	0,6	- 8,3 %	+ 10,4 %
Textile et habillement	11	11	0,6	-	.
Cuir et chaussures	1	-	-	-	.
Pâte à papier et papier	-	-	-	-	-
Chimie	53	61	3,4	+ 15,0 %	+ 36,5 %
Produits minéraux non métalliques	30	35	1,9	+ 16,7 %	- 1,4 %
Verre	-	-	-	-	-
Ciment, chaux et plâtre	20	22	1,2	-	.
Céramique et matériaux de construction	10	13	0,7	-	.
Fabrications métalliques	22	24	1,3	+ 9,1 %	+ 3,7 %
Construction électrique	-	-	-	-	-
Construction navale	-	-	-	-	-
Construction automobile et cycle	-	-	-	-	-
Autres fabrications métalliques	22	24	1,3	+ 9,1 %	+ 3,7 %
Autres non dénommées ailleurs	48	59	3,3	+ 22,9 %	.
Caoutchouc	46	57	3,2	+ 23,9 %	.
Bois	2	2	0,1	-	.
Impression, édition	-	-	-	-	-
Bâtiment et génie civil	-	-	-	-	-
Divers	-	-	-	-	-
DONT : Electrosidérurgie	-	-	-	-	-
Electrométallurgie (non ferreux)	-	-	-	-	-
Electrochimie	-	-	-	-	-

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SITUATION FIN 1968

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

EVOLUTION AU COURS DE 1968

COMMUNAUTE ET PAYS

Le développement de l'équipement hydraulique de la Communauté se poursuit au rythme moyen annuel de 2 %. Il est axé principalement sur des installations de pointe permettant de concentrer la production d'énergie sur les périodes de forte demande : centrales de pompage (Allemagne) et centrales de lacs (France et Italie). A signaler la mise en service des premiers groupes de l'important aménagement franco-italien du Mont Cenis : les deux groupes Pelton de 182 MW qui l'équipent, côté français, constituent un record du monde de puissance unitaire pour des turbines de ce type.

Quant à l'équipement thermique, la puissance installée dans la Communauté a atteint, en fin 1968, 96 millions de kW accroissant les possibilités de production thermique de 6,5 %. Ce taux, plus modeste que ceux enregistrés les années antérieures, et inférieur au développement actuel de la consommation, est néanmoins suffisant pour assurer la couverture de l'accroissement de la demande, du fait des réserves de capacité qui s'étaient constituées au cours des dernières années de faible conjoncture.

Chaque année, le nouvel équipement installé est composé de plus en plus d'unités de grosses puissances : la totalité des nouveaux groupes des services publics mis en service en France et en Italie et les 2/3 en Allemagne sont des unités d'au moins 250 MW. L'année 1968 a vu le couplage à la centrale de Porcheville (France) de la première tranche du palier technique de 600 MW (c'est la première réalisation de cette puissance en Europe sur une même ligne d'arbre) et l'installation à la Spezia (Italie) du deuxième groupe de 600 MW (en cross-compound). Ainsi 65 % de la puissance des nouveaux aménagements sont constitués par des unités de plus de 200 MW.

La tendance de l'équipement thermique à la polyvalence de combustibles se poursuit : plus de la moitié des nouvelles installations sont des équipements bi ou trivalents pouvant tous brûler des produits pétroliers. Parmi les unités monovalentes, celles équipées au fuel-oil dominant également. De telle sorte que 80 % des nouveaux groupes ont la possibilité d'utiliser des combustibles liquides, alors que 44 % seulement peuvent fonctionner au charbon. La chauffe au gaz naturel, soit seule, soit en combinaison avec le fuel-oil, caractérise essentiellement les nouvelles installations des Pays-Bas.

L'équipement nucléaire poursuit, de son côté, sa forte progression à un taux voisin de 40 % par an. Il s'est accru de près de 800 MW portant le potentiel nucléaire installé à 2800 MW. En effet, au cours de 1968, ont été couplées au réseau d'importantes centrales comme celles de Lingen et d'Obrigheim, en Allemagne, (480 MW), tandis qu'en France, a été mis en service le 2^e groupe de la centrale EDF 3 de Chinon (250 MW). A noter que les Pays-Bas ont pris rang parmi les producteurs d'énergie électrique d'origine nucléaire avec le démarrage de la centrale de Doodewaard (54 MW).

EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

SITUATION FIN 1968

I. CENTRALES HYDRAULIQUES

MW = millier de kW

GWh = million de kWh

	Puissance installée	Puissance maximale possible		Productivité en année moyenne	Production moyenne de pompage
		brute	nette		
	MW	MW	MW	GWh	GWh
COMMUNAUTÉ Ensemble des centrales	35.340	33.386	32.967	108.985	4.405
soit : Centrales de lacs	11.670	11.122	11.040	22.135	1.338
Centrales de pompage (1)	2.090	2.136	2.105	-	2.452
Centrales d'éclusées	9.339	8.593	8.504	28.047	613
Centrales au fil de l'eau	12.241	11.535	11.318	58.803	2
ALLEMAGNE Ensemble des centrales	5.069	4.734	4.630	13.571	1.984
soit : Centrales de lacs	723	670	657	868	369
Centrales de pompage (1)	1.107	1.101	1.079	-	1.002
Centrales d'éclusées	882	803	793	1.545	613
Centrales au fil de l'eau	2.357	2.160	2.101	11.158	-
FRANCE Ensemble des centrales	14.512	14.500	14.263	50.945(2)	202
soit : Centrales de lacs	5.145	5.145	5.104	10.379	100
Centrales de pompage (1)	80	82	80	-	100
Centrales d'éclusées	3.609	3.595	3.534	11.299(2)	-
Centrales au fil de l'eau	5.678	5.678	5.550	29.267	2
ITALIE Ensemble des centrales	14.765	13.110	13.035	44.162	869
soit : Centrales de lacs	5.779	5.286	5.258	10.841	869
Centrales d'éclusées	4.848	4.195	4.177	15.203	-
Centrales au fil de l'eau	4.138	3.629	3.606	18.118	-
BELGIQUE Ensemble des centrales	65	62	62	220	-
soit : Centrales de lacs	13	11	11	25	-
Centrales au fil de l'eau	52	51	51	195	-
LUXEMBOURG Ensemble des centrales	929	980	972	87	1.350
soit : Centrales de lacs	10	10	10	22	-
Centrales de pompage (1)	903	953(3)	946(3)	-	1.350
Centrales au fil de l'eau	16	17	16	65	-

II. RESERVOIRS SAISONNIERS ET INFLUENCE AVAL

GWh (millions de kWh)

	Capacité en énergie			Productivité en année moyenne et production moyenne de pompage contrôlées par les réservoirs		
	Ensemble des centrales	Centrales de tête	Centrales aval(4)	Ensemble des centrales	Centrales de tête	Centrales aval(5)
COMMUNAUTÉ Ensemble des bassins	15.077	8.008	7.069	43.704	23.472	21.207
soit : Alpes	9.703	4.720	4.983	28.605	14.841	14.634
Autres bassins	5.374	3.288	2.086	15.099	8.631	6.573
ALLEMAGNE Ensemble des bassins	378	225	153	2.656	1.237	1.419
soit : Alpes	341	202	139	2.447	1.116	1.331
Autres bassins	37	23	14	209	121	88
FRANCE Ensemble des bassins	7.337	3.894	3.443	21.737	10.479	12.233
soit : Alpes et Corse	4.209	2.112	2.097	11.268	5.048	7.090
Pyrénées	1.332	880	452	2.444	1.493	954
Massif Central et Nord	1.796	902	894	8.025	3.938	4.189
ITALIE Ensemble des bassins	7.344	3.880	3.464	19.249	11.709	7.540
soit : Alpes	5.153	2.406	2.747	14.890	8.677	6.213
Apennins	1.634	970	664	3.474	2.199	1.275
Iles	557	504	53	885	833	52
BELGIQUE	7	5	2	34	25	9
LUXEMBOURG	11	4	7	28	22	6

(1) Centrales sans apports naturels

(2) Y compris 540 GWh de production moyenne annuelle marémotrice

(3) Possibilité de surcharge

(4) Allemagne et Luxembourg : Y compris l'influence sur les centrales des pays communautaires

(5) Allemagne et France : Y compris l'influence des réservoirs des pays communautaires

COMMUNAUTE ET PAYS

EQUIPEMENT
EVOLUTION AU

MW (milliers de kW)

	Puissance installée			Puiss. max. possible brute			Puiss. max. possible nette		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs

I. CENTRALES NUCLEAIRES

<u>COMMUNAUTE</u>									
Situation fin 1967	2.020	2.020	-	1.997	1.997	-	1.838	1.838	-
Mises en service	+ 878	878	-	764	764	-	730	730	-
Déclassements	- 6 ⁽²⁾	- 6 ⁽²⁾	-	- 6	- 6	-	- 2	- 2	-
Situation fin 1968	2.798 ⁽²⁾	2.798 ⁽²⁾	-	2.755	2.755	-	2.566	2.566	-
<u>ALLEMAGNE</u>									
Situation fin 1967	338	338	-	338	338	-	315	315	-
Mises en service	574 ⁽¹⁾	574 ⁽¹⁾	-	460	460	-	438	438	-
Situation fin 1968	818 ⁽²⁾	818 ⁽²⁾	-	798	798	-	753	753	-
<u>FRANCE</u>									
Situation fin 1967	1.029	1.029	-	1.006	1.006	-	906	906	-
Mises en service	250	250	-	250	250	-	240	240	-
Déclassements	- 6	- 6	-	- 6	- 6	-	- 2	- 2	-
Situation fin 1968	1.273	1.273	-	1.250	1.250	-	1.144	1.144	-
<u>ITALIE</u>									
Situation fin 1967	642	642	-	642	642	-	607	607	-
Situation fin 1968	642	642	-	642	642	-	607	607	-
<u>PAYS-BAS</u>									
Situation fin 1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mises en service	54	54	-	54	54	-	52	52	-
Situation fin 1968	54	54	-	54	54	-	52	52	-
<u>BELGIQUE</u>									
Situation fin 1967	11	11	-	11	11	-	10	10	-
Situation fin 1968	11	11	-	11	11	-	10	10	-

II. CENTRALES GEOTHERMIQUES

<u>COMMUNAUTE = ITALIE</u>									
Situation fin 1967	372	372	-	358	358	-	333	333	-
Modifications	-	-	-	+ 3	+ 3	-	+ 2	+ 2	-
Situation fin 1968	372	372	-	361	361	-	335	335	-

(1) y compris }
(2) non compris } 94 MW de resurchauffe classique de Lingen

THERMIQUE TOTAL

COURS DE 1968

MW (milliers de kW)

	Puissance installée			Puiss. max. possible brute			Puiss. max. possible nette		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs

III. CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

COMMUNAUTÉ									
Situation fin 1967	88.231	57.062	31.169	83.994	55.457	28.537	78.772	52.163	26.609
Mises en service	5.869	4.701	1.168	5.804	4.699	1.105	5.497	4.457	1.040
Déclassements	- 1.125	- 716	- 409	- 787	- 448	- 339	- 738	- 420	- 318
Modifications	- 164	- 95	- 69	- 276	- 183	- 93	- 217	- 137	- 80
Situation fin 1968	92.811	60.952	31.859	88.735	59.525	29.210	83.314	56.063	27.251
ALLEMAGNE									
Situation fin 1967	42.750	25.884	16.866	40.566	25.407	15.159	37.515	23.495	14.020
Mises en service	1.626	909	717	1.562	907	655	1.455	845	610
Déclassements	- 512	- 285	- 227	- 437	- 242	- 195	- 404	- 224	- 180
Modifications	- 156	- 50	- 106	- 167	- 50	- 117	- 157	- 46	- 111
Situation fin 1968	43.708	26.458	17.250	41.524	26.022	15.502	38.409	24.070	14.339
FRANCE									
Situation fin 1967	16.866	10.605	6.261	15.710	9.970	5.740	14.907	9.530	5.377
Mises en service	1.703	1.600	103	1.703	1.600	103	1.638	1.535	103
Déclassements	- 248	- 220	- 28	- 18	-	- 18	- 17	-	- 17
Modifications	+ 29	-	+ 29	+ 63	-	+ 63	+ 61	-	+ 61
Situation fin 1968	18.350	11.985	6.365	17.458	11.570	5.888	16.589	11.065	5.524
ITALIE									
Situation fin 1967	13.194	8.980	4.214	12.919	8.896	4.023	12.180	8.395	3.785
Mises en service	1.355	1.160	195	1.355	1.160	195	1.281	1.096	185
Déclassements	- 63	- 47	- 16	- 63	- 47	- 16	- 56	- 42	- 14
Modifications	-	-	-	- 157	- 107	- 50	- 141	- 97	- 44
Situation fin 1968	14.486	10.093	4.393	14.054	9.902	4.152	13.264	9.352	3.912
PAYS-BAS									
Situation fin 1967	8.883	7.464	1.419	8.616	7.222	1.394	8.315	6.975	1.340
Mises en service	833	759	74	832	759	73	807	735	72
Déclassements	- 248	- 164	- 84	- 243	- 159	- 84	- 236	- 154	- 82
Modifications	- 49	- 59	+ 10	- 49	- 59	+ 10	- 48	- 57	+ 9
Situation fin 1968	9.419	8.000	1.419	9.156	7.763	1.393	8.838	7.499	1.339
BELGIQUE									
Situation fin 1967	6.280	4.129	2.151	5.936	3.962	1.974	5.620	3.768	1.852
Mises en service	352	273	79	352	273	79	316	246	70
Déclassements	- 27	-	- 27	-	-	-	-	-	-
Modifications	+ 14	+ 14	-	+ 34	+ 33	+ 1	+ 68	+ 63	+ 5
Situation fin 1968	6.619	4.416	2.203	6.322	4.268	2.054	6.004	4.077	1.927
LUXEMBOURG									
Situation fin 1967	258	-	258	247	-	247	235	-	235
Mises en service	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Déclassements	- 27	-	- 27	- 26	-	- 26	- 25	-	- 25
Modifications	- 2	-	- 2	-	-	-	-	-	-
Situation fin 1968	229	-	229	221	-	221	210	-	210

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

	ENSEMBLE DES GROUPES		PUISSANCE UNITAIRE			
			200 MW et plus	100 à 199 MW	50 à 99 MW	moins de 50 MW
ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES	5.869		3.799	888	258	924
	100 %		65 %	15 %	4 %	16 %
MONOVALENT Total	2.772	47 %	2.159	-	178	435
soit: Houille et lignite ancien	614	11 %	595	-	-	19
Lignite récent	300	5 %	300	-	-	-
Produits pétroliers	1.666	28 %	1.264	-	64	338
Gaz	192	3 %	-	-	114	78
BIVALENT Total	2.962	51 %	1.640	753	80	489
soit: Houille/Produits pétroliers	1.862	32 %	1.340	140	-	382
Produits pétroliers/Gaz	1.100	19 %	300	613	80	107
TRIVALENT Total	135	2 %	-	135	-	-
soit: Houille/Prod. pétroliers/Gaz	135	2 %	-	135	-	-

POUVANT FONCTIONNER AU :						
Charbon	2.611	44 %	1.935	275	-	401
Lignite récent	300	5 %	300	-	-	-
Produits pétroliers	4.763	81 %	2.904	888	144	827
Combustibles gazeux	1.427	24 %	300	748	194	185

II. STRUCTURE PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée			Puiss. max. possible brute			Répartition en %		
	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs
T O T A L	92.811	60.952	31.859	88.735	59.525	29.210	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE(MW):									
< 10	33.120	1.069	20.786	29.422	996	18.245	36	2	65
10 - 49		11.265			10.181			18	
50 - 99		11.539			11.460			19	
100 - 199		24.539			24.414			40	
≥ 200	13.558	12.663	895	13.483	12.588	895	14	21	3
ajustement (1)		- 123	+ 123		- 114	+ 114		0	0

(1) Quote parts de groupes installés dans des centrales des services publics et appartenant aux autoproducteurs

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

MW (milliers de kW)

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	92.811	60.952	31.859	88.735	59.525	29.210	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	89.769	60.000	29.769	85.887	58.587	27.300	97	99	94
soit: à condensation	69.905	55.229	14.676	68.245	53.921	14.324	77	91	49
à condensation et soutirage	9.764	3.535	6.229	9.452	3.489	5.963	11	6	21
à contrepression	10.100	1.236	8.864	8.190	1.177	7.013	9	2	24
Turbines à gaz	1.021	694	327	1.014	689	325	1	1	1
Moteurs à combustion interne	942	258	684	890	249	641	1	0	2
Non inventorié	1.079	-	1.079	944	-	944	1	-	3

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent :</u>	60.359	37.821	22.538	57.488	36.908	20.580	65	62	71
soit: Houille et dérivés	33.243	19.715	13.528	31.316	18.999	12.317	36	32	43
Lignite récent	9.195	8.172	1.023	8.981	8.061	920	10	14	3
Produits pétroliers	15.000	9.082	5.918	14.477	8.988	5.489	16	15	19
Gaz naturel	2.921	851	2.069	2.714	859	1.854	3	1	6
Gaz dérivés et divers		1			1			0	
<u>Bivalent :</u>	26.889	19.254	7.635	25.863	18.748	7.115	29	32	24
soit: Houille/Lignite récent	26	26	-	25	-25	-	0	0	-
Houille/Produits pétroliers	16.471	13.715	2.756	15.771	13.266	2.505	18	23	9
Houille/Gaz naturel	3.673	435	2.897	3.459	426	2.700	4	1	9
Houille/Gaz dérivés		341			333			0	
Produits pétroliers/Gaz naturel	4.263	2.908	1.355	4.207	2.887	1.320	4	5	4
Produits pétroliers/Gaz dérivés	1.811	1.272	539	1.768	1.257	511	2	2	2
Lignite récent/Produits pétrol.	595	507	88	584	505	79	1	1	0
Lignite récent/Gaz naturel	50	50	-	49	49	-	0	0	-
<u>Trivalent :</u>	4.797	3.877	920	4.710	3.869	841	5	6	3
soit: Houille/Prod.pétrol./Gaz naturel	2.021	1.954	67	2.007	1.949	58	2	3	0
Houille/Prod.pétrol./Gaz dérivés	2.626	1.773	853	2.553	1.770	783	3	3	3
Lignite/Prod.pétrol./Gaz naturel	150	150	-	150	150	-	0	0	-
<u>Non inventorié :</u>	765	-	765	674	-	674	1	-	2

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

Désignation de l'équipement	Exploitant	Type de l'équipement	Puissance (MW)		Combustible utilisé	Pression (kg/cm ²)	Temp. (°C)	MW inst. de la centrale fin 1968
			installée	max.poss. brute				
SERVICES PUBLICS	9 unités		909	907				
Robert Frank	Preag	condens.	1 x 300	300	Gaz natur./Fuel-oil	235	540	600
Hafenkw.-Stadtw.Bremen	Stadtwerke Bremen	condens.	1 x 140	140	Houille/Fuel-oil	210	535	412
Niederaussen	RWE	condens.	1 x 300	300	Lignite récent	215	530	900
Lingen(surchauffe class. de l'unité nucl.)	VEW/AEG	condens.	94	94	Fuel-oil			(254) (nucl.)
Unités de moins de 50 MW	Divers	divers(6gr)	75	73	divers	.	.	.
AUTOPRODUCTEURS	24 unités		717	655				
Scholven B	HiberniaAG, Bergw.Ges.	condens.	1 x 345	345	Houille	216	535	500
Unités de moins de 50 MW	Divers	.	(23gr)372	310	.	.	.	.

II. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss. max.possible brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	43.708	26.458	17.250	41.524	26.022	15.502	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE (MW):									
< 10	18.909	760	11.376	16.803	717	9.706	43	3	66
10 - 49		6.773			6.380			26	
50 - 99		5.237			5.237			20	
100 - 199		10.620			10.620			40	
≥ 200	3.713	3.068	645	3.713	3.068	645	8	11	4

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	43.708	26.458	17.250	41.524	26.022	15.502	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	43.141	26.096	17.045	40.966	25.669	15.297	99	99	99
soit: à condensation	30.613	22.708	7.905	30.115	22.335	7.780	70	86	46
à condensation et soutirage	6.095	2.462	3.633	5.923	2.436	3.487	14	9	21
à contrepression	6.433	926	5.507	4.928	898	4.030	15	4	32
Turbines à gaz	347	287	60	343	283	60	1	1	0
Moteurs à combustion interne	220	75	145	215	70	145	0	0	1

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent</u> :	33.891	19.976	13.915	32.182	19.676	12.506	78	75	81
soit: Houille et dérivés	20.188	10.463	9.725	19.009	10.269	8.740	46	39	56
Lignite récent	8.882	7.859	1.023	8.676	7.756	920	21	30	6
Produits pétroliers	3.508	1.477	2.031	3.302	1.477	1.825	8	5	12
Gaz naturel	} 1.313	176	} 1.136	} 1.195	173	} 1.021	} 3	} 1	} 7
Gaz dérivés et divers		1			1				
<u>Bivalent</u> :	9.659	6.325	3.334	9.188	6.192	2.996	22	24	19
soit: Charbon/lignite récent	26	26	-	25	25	-	0	0	-
Charbon/produits pétroliers	6.304	4.430	1.874	6.018	4.334	1.684	14	17	11
Charbon/gaz naturel	} 1.868	155	} 1.372	} 1.717	151	} 1.233	} 4	} 1	} 8
Charbon/gaz dérivés		341			333				
Produits pétroliers/gaz naturel	758	758	-	747	747	-	2	3	-
Produits pétroliers/gaz dérivés	458	458	-	448	448	-	1	2	-
Lignite récent/Produits pétrol.	195	107	88	184	105	79	1	0	-
Lignite récent/Gaz naturel	50	50	-	49	49	-	0	0	-
<u>Trivalent</u> :	157	157	-	154	154	-	0	1	-
soit: Charbon/Produits pétr./Gaz nat.	25	25	-	25	25	-	0	0	-
Charbon/Produits pétr./Gaz dériv.	132	132	-	129	129	-	0	1	-

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

Désignation de l'équipement	Exploitant	Type de l'équipement	Puissance (MW)		Combustible utilisé	Pression (kg/cm ²)	Temp. (°C)	MW inst. de la centrale fin 1968
			installée	max.poss. nette				
SERVICES PUBLICS	5 unités		1.600	1.535				
Le Havre B Tr. 1	EDF	condensation	1 x 250	240	Houille/Fuel-oil	163	565	250
Porcheville B Tr. 1	EDF	condensation	1 x 600	575	Fuel-oil	163	565	600
Loire s/Rhône Tr. 2	EDF	condensation	1 x 250	240	Houille/Fuel-oil	163	565	480
Cheviré Tr. 5	EDF	condensation	1 x 250	240	Fuel-oil	163	565	595
Blenod Tr. 3	EDF	condensation	1 x 250	240	Houille	163	565	750
AUTOPRODUCTEURS	5 unités		103	103				
Ivry	T.I.R.U.	contrepression	1 x 64	64	ordures ménagères	60	.	.
Unités de moins de 50 MW	Divers 4 groupes	.	39	39	Divers	.	.	.

II. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss. max.possible <u>nette</u> (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
T O T A L	18.350	11.985	6.365	16.589	11.065	5.524	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE(MW):									
< 10	1.896	54	1.842	1.513	47	1.466	10	0	29
10 - 49	2.279	644	1.635	1.660	281	1.379	12	5	26
50 - 99	2.090	1.142	948	1.961	1.077	884	11	10	15
100 - 199	6.735	5.045	1.690	6.334	4.772	1.562	37	42	26
≥ 200	5.350	5.100	250	5.121	4.888	233	30	43	4

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

MW (milliers de kW)

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. nette (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	18.350	11.985	6.365	16.589	11.065	5.524	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	17.244	11.881	5.363	15.671	10.969	4.702	94	99	85
soit: à condensation	15.310	11.823	3.487	14.065	10.915	3.150	85	99	57
à condensation et soutirage	1.042	-	1.042	877	-	877	5	-	16
à contrepression	892	58	834	729	54	675	4	0	12
Turbines à gaz	168	83	85	157	78	79	1	1	1
Moteurs à combustion interne	173	21	152	129	18	111	1	0	2
Non inventorié	765	-	765	632	-	632	4	-	12

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent :</u>	13.492	9.756	3.736	12.242	8.979	3.263	74	81	59
soit: Houille et dérivés	9.516	6.523	2.993	8.567	5.892	2.675	52	53	48
Lignite récent	245	245	-	227	227	-	1	2	-
Produits pétroliers	2.898	2.613	285	2.728	2.491	237	17	23	4
Gaz naturel	417	375	42	402	369	33	2	3	1
Gaz dérivés et divers	416	-	416	318	-	318	2	-	6
<u>Bivalent :</u>	3.873	2.009	1.864	3.507	1.878	1.629	21	17	30
soit: Houille/Produits pétroliers	850	649	201	750	597	153	5	6	3
Houille/Gaz naturel	380	250	130	348	234	114	2	2	2
Houille/Gaz dérivés	1.303	-	1.303	1.165	-	1.165	7	-	21
Produits pétroliers/Gaz naturel	969	860	109	901	813	88	5	7	2
Produits pétroliers/Gaz dérivés	371	250	121	343	234	109	2	2	2
<u>Trivalent :</u>	220	220	-	208	208	-	1	2	-
soit: Houille/Prod.pétrol./Gaz naturel	220	220	-	208	208	-	1	2	-
Houille/Prod.pétrol./Gaz dérivés	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Non inventorié	765	-	765	632	-	632	4	-	11

I T A L I E

E Q U I P E M E N T

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

Désignation de l'équipement	Exploitant	Type de l'équipement	Puissance (MW)		Combustible utilisé	Pression (kg/cm ²)	Temp. (°C)	MW inst. de la centrale fin 1968
			installée	max.poss. brute				
SERVICES PUBLICS	3 unités		1.160	1.160				
La Spezia 4e gr.	ENEL	condens.	1 x 600	600	Fuel-oil/Houille	246	566	1.843
Torvaldaliga 2e gr.	ENEL	condens.	1 x 320	320	Fuel-oil	170	538	528
Civitavecchia 3e gr.	ENEL	condens.	1 x 240	240	Fuel-oil/Houille	166	538	449

AUTOPRODUCTEURS	37 unités		195	195				
CT 3 - Priolo	SINCAT	condens.	1 x 60	1 x 60	Gaz de synthèse	.	.	.
Unités de moins de 50 MW	Divers	Divers	(36gr.)135	135	Divers	.	.	.

II. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE EN PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			REPARTITION en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
T O T A L	14.486	10.093	4.393	14.054	9.902	4.152	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE (MW):									
< 10	1.957	162	1.795	1.755	161	1.594	14	2	41
10 - 49	2.125	875	1.250	1.962	752	1.210	15	9	28
50 - 99	2.401	1.793	608	2.395	1.787	608	16	18	14
100 - 199	4.014	3.274	740	3.970	3.230	740	28	32	17
> 200	3.989	3.989	-	3.972	3.972	-	27	39	-

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

MW (milliers de kW)

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	14.486	10.093	4.393	14.054	9.902	4.152	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	14.024	9.948	4.076	13.593	9.759	3.834	97	99	93
soit : à condensation	11.403	9.948	1.455	11.164	9.759	1.405	79	99	33
à condensation et soutirage	937	-	937	937	-	937	6	-	21
à contrepression	1.684	-	1.684	1.492	-	1.492	12	-	39
Turbines à gaz	227	88	139	227	88	139	1	1	3
Moteurs à combustion interne	235	57	178	234	55	179	2	0	4

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent :</u>	6.922	3.651	3.271	6.636	3.566	3.070	48	36	74
soit: Houille et dérivés	198	84	114	168	84	84	1	1	2
Lignite récent	68	68	-	68	68	-	1	0	-
Produits pétroliers	6.361	3.499	2.862	6.105	3.414	2.691	44	35	65
Gaz naturel	172	-	172	172	-	172	1	-	4
Gaz dérivés et divers	123	-	123	123	-	123	1	-	3
<u>Bivalent :</u>	5.905	4.783	1.122	5.759	4.677	1.082	41	48	26
soit: Houille/Produits pétroliers	4.215	4.215	-	4.109	4.109	-	29	42	-
Produits pétroliers/Gaz naturel	981	168	813	961	168	793	7	2	19
Produits pétroliers/Gaz dérivés	309	-	309	289	-	289	2	-	7
Lignite récent/Produits pétrol.	400	400	-	400	400	-	3	4	-
<u>Trivalent :</u>	1.659	1.659	-	1.659	1.659	-	11	16	-
soit: Houille/Produits pétr./Gaz natur.	1.509	1.509	-	1.509	1.509	-	10	15	-
Lignite récent/Prod.pétr./Gaz nat.	150	150	-	150	150	-	1	1	-

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

Désignation de l'équipement	Exploitant	Type de l'équipement	Puissance (MW)		Combustible utilisé	Pression (kg/cm ²)	Temp. (°C)	MW inst. de la centrale fin 1968
			installée	max.poss. brute				
SERVICES PUBLICS	15 unités		759	759				
Flevo Oostelijk	P.G.E.M.	condensation	1 x 180	180	Fuel-oil/Gaz naturel	180	540	180
Dordrecht	GEB	condensation	1 x 158	158	Fuel-oil/Gaz naturel	180	535	536
Amsterdam/Hemweg	GEB	condensation	1 x 130	130	Fuel-oil/Gaz naturel	145	540	480
Vlissingen II	PZEM	condensation	1 x 80	80	Fuel-oil/Gaz naturel	.	.	141
Terneuzen		condensation	1 x 24	24	Fuel-oil/Gaz naturel	.	.	24
Den Haag		condensation	2 x 11,5	23	Ordures ménagères(fuel)	.	.	23
Hengelo	Ijsselcentr.	turbine à gaz	1 x 54	54	Gaz naturel	.	.	200(146vap.
Leenwarden	PEB	turbine à gaz	1 x 25	25	Gaz naturel	.	.	232(207vap.
Hunze/Groningen	PEB	turbine à gaz	1 x 17	17	Gaz naturel	.	.	402(385vap.
.	Divers	Moteur Diesel	(4gr.)68	68	Diesel-oil	.	.	.

AUTOPRODUCTEURS	10 unités	Divers	74	73	Divers	.	.	.

II. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss. max.possible brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
T O T A L	9.419	8.000	1.419	9.156	7.763	1.393	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE (MW):									
< 10	579	22	557	548	16	532	6	0	39
10 - 49	2.448	1.651	797	2.317	1.521	796	26	21	56
50 - 99	2.544	2.479	65	2.537	2.472	65	27	31	5
100 - 199	3.342	3.342	-	3.314	3.314	-	35	42	-
≥ 200	506	506	-	440	440	-	6	6	-

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss.brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs (+)	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs (+)	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	9.419	8.000	1.419	9.156	7.763	1.393	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	9.127	7.823	1.304	8.866	7.586	1.280	97	98	92
soit: à condensation	7.235	7.081	154	7.000	6.849	151	77	88	11
à condensation et soutirage	1.283	681	602	1.269	678	591	14	9	42
à contrepression	609	61	548	597	59	538	6	1	39
Turbines à gaz	96	96	-	96	96	-	1	1	-
Moteurs à combustion interne	196	81	115	194	81	113	2	1	8

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent :</u>	5.222	4.162	1.060	5.080	4.046	1.034	55	52	75
soit: Houille et dérivés	3.072	2.533	539	2.933	2.417	516	33	31	38
Produits pétroliers	1.809	1.329	480	2.106	1.329	477	19	17	34
Gaz naturel	311	300	11	311	300	11	3	4	1
Gaz dérivés	30	-	30	30	-	30	0	-	2
<u>Bivalent :</u>	3.815	3.456	359	3.694	3.335	359	41	43	25
soit: Houille/Produits pétroliers	1.885	1.885	-	1.764	1.764	-	20	24	-
Houille/Gaz naturel	30	30	-	30	30	-	0	0	-
Houille/Gaz dérivés	48	-	48	48	-	48	1	-	3
Produits pétroliers/Gaz naturel	1.425	1.122	303	1.425	1.122	303	15	14	21
Produits pétroliers/Gaz dérivés	427	419	8	427	419	8	5	5	1
<u>Trivalent :</u>	382	382	-	382	382	-	4	5	-
soit: Houille/Prod.pétr./Gaz naturel	132	132	-	132	132	-	1	2	-
Houille/Prod.pétr./Gaz dérivés	250	250	-	250	250	-	3	3	-

(+) Répartition = estimation OSCE

I. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE EN 1968

MW (milliers de kW)

Désignation de l'équipement	Exploitant	Type de l'équipement	Puissance (MW)		Combustible utilisé	Pression (kg/cm ²)	Temp. (°C)	MW inst. de la centrale fin 1968
			installée	max.poss. brute				
SERVICES PUBLICS	3 unités		205	205				
Rodenhuize/3 ^e gr.	EBES	condens.	1 x 145	145	Fuel-oil/Gaz HF.	127	540	410
Unités de moins de 50 MW	EBES/Beerse EBES/Zelzate	turb.à gaz turb.à gaz	1 x 40 1 x 20	40 20	Fuel-oil Fuel-oil	- -	- -	- .
AUTOPRODUCTEURS	3 unités		147	147				
Amercoeur/2 ^e gr.(1)	Sté de prod. d'Electricité d'Amercoeur	condens.	1 x 135	135	Houille/Fuel-oil/gaz HF.	180	540	270
Unités de moins de 50 MW	Divers	contrepr.	(2 gr)12	12	Fuel-oil	.	.	.

(1) Centrale mixte : services publics et autoproducteurs

II. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1960

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
T O T A L	6.619	4.416	2.203	6.322	4.268	2.054	100	100	100
TRANCHE DE PUISSANCE (MW) :									
< 10	593	71	522	439	53	386	9	2	24
10 - 49	2.105	1.322	783	2.003	1.234	769	32	30	35
50 - 99	988	808	100	952	837	115	15	20	4
100 - 199	2.933	2.258	675	2.928	2.258	670	44	51	31
ajustement		- 123	+ 123		- 114	+ 114		- 3	+ 6

THERMIQUE CLASSIQUE

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

MW (milliers de kW)

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. brute (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
TOTAL	6.619	4.416	2.203	6.322	4.268	2.054	100	100	100
NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	6.087	4.252	1.835	5.839	4.104	1.735	92	96	83
soit : à condensation	5.213	3.669	1.544	5.066	3.565	1.501	79	83	70
à condensation et soutirage	392	392	-	375	375	-	6	9	-
à contrepression	482	191	291	398	164	234	7	4	13
Turbines à gaz	169	140	29	169	140	29	2	3	1
Moteurs à combustion interne	49	24	25	44	24	20	1	1	1
Non-inventorié	314	-	314	270	-	270	5	-	15

IV. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent</u> :	738	276	462	637	232	405	11	6	21
soit: Houille et dérivés	269	112	157	194	68	126	4	4	7
Produits pétroliers	403	164	239	388	164	224	6	2	11
Gaz dérivés et divers	66	-	66	55	-	55	1	-	3
<u>Bivalent</u> :	3.568	2.681	887	3.454	2.580	874	54	61	40
soit: Houille/Produits pétroliers	3.217	2.536	681	3.093	2.435	658	49	57	31
Houille/Gaz dérivés	44	-	44	56	-	56	0	-	2
Produits pétroliers/Gaz naturel	130	-	130	130	-	130	2	-	6
Produits pétroliers/Gaz dérivés	177	145	32	175	145	30	3	4	1
<u>Trivalent</u> :	2.313	1.459	854	2.231	1.456	775	35	33	39
soit: Houille/Produits pétrol./Gaz nat.	135	68	67	123	65	58	2	2	3
Houille/Produits pétrol/Gaz dér.	2.178	1.391	787	2.108	1.391	717	33	31	36

E Q U I P E M E N T T H E R M I Q U E C L A S S I Q U E

MW (milliers de kW)

	Puissance installée (MW)			Puiss.max.poss. <u>brute</u> (MW)			Répartition en %		
	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs	Ensemble des pro- ducteurs	Services publics	Autopro- ducteurs
T O T A L	229	-	229	221	-	221	100	-	100

I. STRUCTURE DES GROUPES PAR TRANCHE DE PUISSANCE UNITAIRE - SITUATION FIN 1968

TRANCHE DE PUISSANCE (MW) :									
< 10	93	-	93	87	-	87	41	-	41
10 - 49	136	-	136	134	-	134	59	-	59

II. STRUCTURE DES GROUPES SELON LEUR NATURE - SITUATION FIN 1968

NATURE DES GROUPES									
Turbines à vapeur	146	-	146	143	-	143	64	-	64
soit: à condensation	131	-	131	130	-	130	57	-	57
à condensation et soutirage	15	-	15	13	-	13	7	-	7
Turbines à gaz	14	-	14	13	-	13	6	-	6
Moteurs à combustion interne	69	-	69	65	-	65	30	-	30

III. STRUCTURE DES GROUPES SELON LE COMBUSTIBLE UTILISE - SITUATION FIN 1968

COMBUSTIBLE UTILISE									
<u>Monovalent</u> :	94	-	94	87	-	87	41	-	41
soit: Produits pétroliers	21	-	21	19	-	19	9	-	9
Gaz dérivés	73	-	73	68	-	68	32	-	32
<u>Bivalent</u> :	69	-	69	68	-	68	30	-	30
soit: Fuel-oil/Gaz dérivés	69	-	69	68	-	68	30	-	30
<u>Trivalent</u> :	66	-	66	66	-	66	29	-	29
soit: Houille/Prod.Pétrol./Gaz dérivés	66	-	66	66	-	66	29	-	29

EQUIPEMENT THERMIQUE NUCLEAIRE

I. LISTE ET CARACTERISTIQUES DES CENTRALES NUCLEAIRES - SITUATION FIN 1968

Equipement	Puissance nominale thermique	Puissance nominale électrique	Puissance maximale possible		Production nette		
			brute	nette	1967	1968	cumulé au 31/12/68
	MWth	MWe	MWe	MWe	GWh	GWh	GWh
COMMUNAUTE	9.126	2.798(1)	2.755	2.566	6.800	7.327	28.591
ALLEMAGNE	2.534	818	798	753	1.150	1.643	3.422
Kahl	60	1 x 16	16	15	84	108	670
Karlsruhe	200	1 x 57	57	50	76	86	228
Gundremmingen	801	1 x 250	250	237	989	963	2.037
Jülich	46	1 x 15	15	13	1	34	35
Lingen	520	1 x 254(1)	160	155	-	400	400
Obrigheim	907	1 x 320	300	283	-	52	52
FRANCE	4.353	1.273	1.250	1.144	2.560	3.159	9.852
Marcoule	540	86	86	80	596	643	4.017
soit : G ₁ (2)					12	9	101
G ₂	250	1 x 40	40	40	281	308	2.016
G ₃	250	1 x 40	40	40	303	326	1.900
Chinon	2.708	832	830	750	1.482	2.402	5.239
soit : EDF 1	300	1 x 82	80	70	208	254	1.070
EDF 2	848	2 x 125	250	200	1.159	1.134	3.040
EDF 3	1.560	2 x 250	500	480	115	1.014	1.129
Monts d'Arrée	240	1 x 77	77	70	- 2	40	38
Chooz	905	1 x 284	263	246(3)	484	74	558
ITALIE	2.036	642	642	607	3.005	2.446	15.057
Latina	705	3 x 70(4)	210	200	1.525	1.482	7.663
Garigliano	506	1 x 160	160	150	867	972	4.194
Trino Vercellese	825	1 x 186 1 x 86(4)	272	257	613	- 8	3.200
BELGIQUE							
Mol B R 3	40	1 x 11	11	10	85	53	234
PAYS-BAS							
Doodewaard	163	1 x 54	54	52	-	26	26

(1) dont 94 MW resurchauffe au fuel-oil

(2) déclassé en octobre 1968

(3) puissance maximale nette prévue : Chooz : 266 MW

(4) sans prise en compte des groupes auxiliaires à fréquence variable = Latina : 2 x 9,5 MW; Trino : 1 x 4 MW

II. CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION DES PRINCIPALES CENTRALES NUCLEAIRES EN 1967 et 1968

Equipement	Puissance maximale possible nette	Puissance électrique maximale atteinte nette		Nombre d'heures de marche		Coefficient de disponibilité		Durée d'utilisation de la puissance max.	
		1967	1968	1967	1968	1967	1968	1967	1968
	MW	MW	MW	heures	heures	%	%	heures	heures
Marcoule G ₁ +G ₂ +G ₃	82	82	82	8.755	8.779	90	94	7.270	7.840
Chinon EDF 1	68	68	76	3.277	3.732	36	42	3.055	3.630
Chinon EDF 2	200	207	211	6.920	2.212	67	65	5.800	5.670
Chinon EDF 3	480	.	350	1.252	5.545	5	27	480	2.580
Chooz	246	238	239	2.843	380	39	4	1.975	300
Gundremmingen	237	.	250	5.356	5.295	67	58	4.100	4.200
Latina	200	204	206	8.225	7.926	87	86	7.550	7.350
Garigliano	150	154	156	5.891	6.670	66	88	5.750	6.450
Trino Vercellese	257	250	-	2.786	0	27	0	2.380	0

